



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>

SA 4138.92.3

HARVARD COLLEGE
LIBRARY
SOUTH AMERICAN COLLECTION



THE GIFT OF
ARCHIBALD CARY COOLIDGE, '87
AND
CLARENCE LEONARD HAY, '08
IN REMEMBRANCE OF THE
PAN-AMERICAN SCIENTIFIC CONGRESS
SANTIAGO DE CHILE, DECEMBER
MDCCCCVIII

FROM THE LIBRARY OF LUIS MONTT

三、關於「三民主義」

GEOGRAFÍA DE COSTA RICA

GEOGRAFÍA DE COSTA RICA

POR

FRANCISCO MONTERO BARRANTES

AUTOR DE LA HISTORIA DE COSTA RICA, BACHILLER EN FILOSOFÍA DE LA UNIVERSIDAD
NACIONAL, EX-PROFESOR DE HISTORIA Y GEOGRAFÍA
EN LOS INSTITUTOS UNIVERSITARIOS DE SAN JOSÉ Y AMERICANO DE CARTAGO,
EX-INSPECTOR DE ESCUELAS
DE LA PROVINCIA DE ALAJUELA, VOCAL DEL CONGRESO
GEOGRÁFICO HISPANO-PORTUGUÉS-AMERICANO DE 1892 Y DEL DE AMERICANISTAS
DE LA RÁBIDA, ETC.

*obra escrita por comisión del Gobierno de la República para las Exposiciones
HISTÓRICO-AMERICANA de Madrid
y UNIVERSAL de Chicago, é ilustrada con grabados*



BARCELONA

TIP. LIT. DE JOSÉ CUNILL SALA.—BAJADA VILADECOLS, 3
1892

SA 4138,92,3

Harvard College Library
Gift of
Archibald Cary Coolidge
and
Clarence Leonard Hay
April 7, 1909.

PRÓLOGO DE LA EDICIÓN ESPAÑOLA

El Supremo Gobierno de Costa Rica, deseoso de procurar por todos los medios posibles el conocimiento del país en el exterior, se sirvió encomendarme en Febrero último la formación de una Geografía patria, destinada á las Exposiciones *Histórico-Americana* de Madrid de 1892, y *Universal* de Chicago de 1893.

Aunque el tiempo de que yo podía disponer era estrecho para realizar el trabajo, acepté gustosísimo la comisión porque en ella veía la oportunidad de prestar un servicio á Costa Rica, contribuyendo con mis conocimientos á fortalecer los lazos de cariño y de fraternidad que la unen, tanto á la noble Madre Patria, España, como á la nación gigante de América, los Estados Unidos.

En realidad este libro puede ser considerado como una cuarta edición, ampliada extensamente, de mi Geografía de Costa Rica escrita para las escuelas nacionales, única en su clase existente en el país; pero en la presente he querido reunir cuantos datos interesan á la inmigración.

y al comercio extranjeros, á fin de atraer la primera hacia las playas costarricenses, y de ensanchar el segundo, si cabe, en beneficio recíproco de mi patria y de las naciones industriales que mejor y más barato producen.

España despierta diariamente en Costa Rica las simpatías más grandes; y todos los hijos de esta última ensalzan á una sola voz las glorias y las grandezas de la nación que les dió su sangre, su religión, su lengua, sus hábitos de trabajo, de honradez y dignidad en todo.

Mas para que no haya obstáculo que se oponga á esa aproximación de la antigua colonia y de su metrópoli, necesitase indispensablemente que ésta haga por su parte cuanto es necesario para que las ideas, el comercio y las demás manifestaciones de su actividad social penetren en la primera por modo eficaz, á efecto de establecer solidaridad de intereses, y miras comunes de fraternidad y progreso.

Las comunicaciones directas por medio de líneas españolas de vapores: las obras científicas y literarias de los grandes hombres de España: el comercio recíproco entre ambos países, enviando cada uno al otro sus productos naturales ó de la industria, darían ineludiblemente el resultado que bosquejo arriba, el cual no se conseguiría si hubieran de emplearse distintos procedimientos ó de permanecer alejados entrambos pueblos.

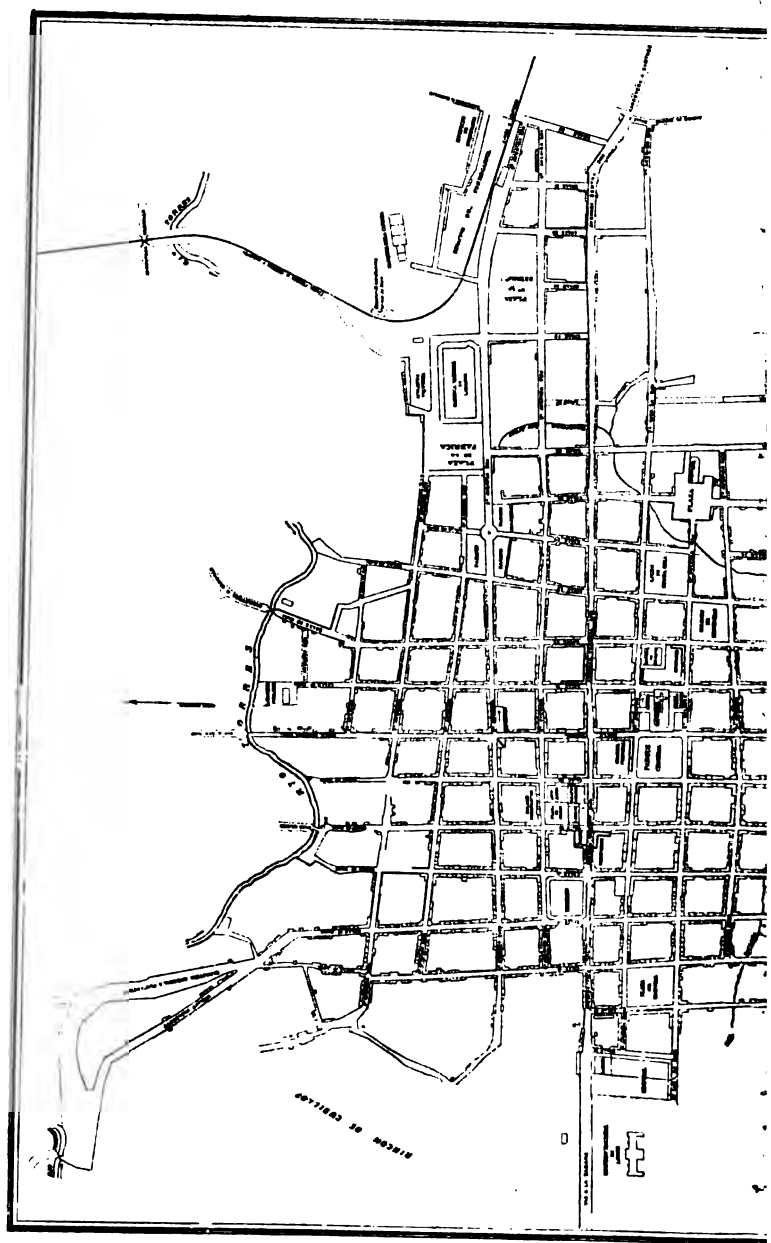
Debo advertir que cualquiera apreciación contenida en esta obra, respecto de puntos controvertibles, me pertenece exclusivamente, es personal, sin que de ella sea responsable el Gobierno de mi patria.

Ojalá que resulte algún provecho de este libro para

Costa Rica, y que él contribuya á cimentar y fortalecer los lazos que la unen á España, por cuya prosperidad y engrandecimiento hace fervientes votos el autor.

FRANCISCO MONTERO BARRANTES.

San José de Costa Rica, 1.º de Julio de 1892.



PLAN@

DE LA CIUDAD DE

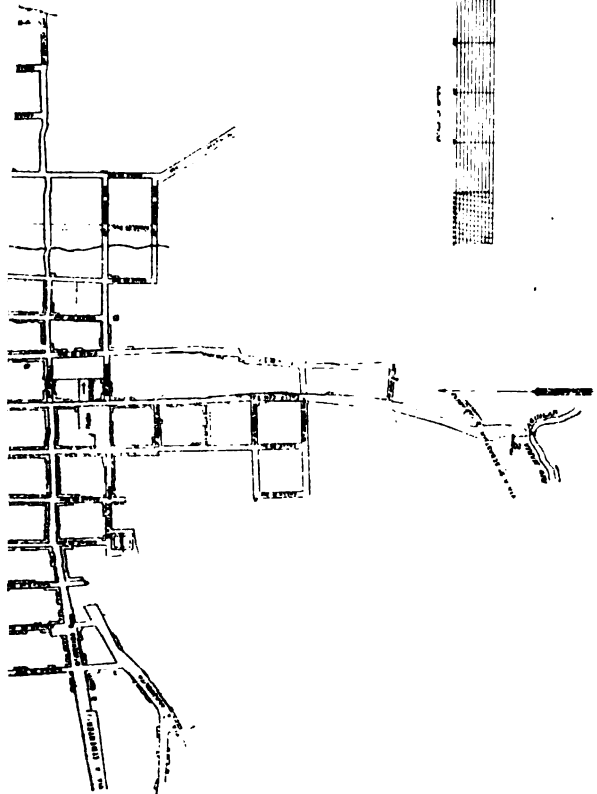
SAN JOSÉ

CAPITAL DE LA REPUBLICA DE

COSTA-RICA

CONSTRUCCION POR ACCION DE LA INGENIERIA
DE 1911 CONSTRUCCION DE 1911
PLANOS DE 1911

San José, Costa Rica, 1911



GEOGRAFÍA DE COSTA RICA

CAPÍTULO PRIMERO

TERRITORIO, LÍMITES, EXTENSIÓN Y COSTAS

La República de Costa Rica es uno de los cinco Estados independientes que componen la América Central.

Está situada entre los 8° y los 11° 16' de latitud Norte, y los 81° 35' y 85° 39' de longitud occidental del meridiano de Greenwich. Su latitud media es, pues, de 9° 58' al Norte del Ecuador.

Sus límites son: al NO. la República de Nicaragua; al SE. la República de Colombia; al NE. el Mar Caribe ó de las Antillas, formado por el Océano Atlántico; y al O. y SO. el Océano Pacífico.

Según el tratado Cañas-Jerez, de 15 de Abril de 1858, ratificado por el laudo arbitral del Presidente de los Estados Unidos en 1888, el límite con Nicaragua está determinado por una línea que, partiendo del Mar del Norte (Atlántico), comienza en la extremidad de Punta de Castilla, en la desembocadura del río San Juan, y continúa marcándose con la margen derecha del expresado río, hasta un punto distante tres millas inglesas del Castillo

Viejo, medidas desde sus fortificaciones exteriores hasta el indicado punto. De allí parte una curva, cuyo centro son dichas obras, y dista de él tres millas inglesas en toda su progresión, terminando en un punto que debe distar dos millas de la ribera del río, aguas arriba del castillo. De aquí se continúa en dirección al río Sapoá, que desagua en el lago de Nicaragua, siguiendo un curso que dista siempre dos millas de la margen derecha del San Juan con sus circunvoluciones, hasta su origen en el lago; y de la margen derecha de éste hasta el expresado río Sapoá, en donde termina esta paralela. Del punto en que ella coincida con el Sapoá, punto que debe distar dos millas del lago, se tira una recta astronómica hasta el punto céntrico de la Bahía de Salinas en el Mar del Sur (Océano Pacífico).

La línea divisoria con Colombia no está aún determinada. Costa Rica alega, fundándose en documentos auténticos é indisputables, que sus límites por el Sur están marcados por el curso del río Chiriquí, antiguo *Calobobora*, desde su desembocadura, al Sur de la isla llamada *Escudo de Veragua*, hasta su origen en la cordillera que separa las vertientes de los dos mares. De aquí se sigue por la cumbre de la citada cordillera hasta encontrar el nacimiento del río *Chiriquí Viejo*, cuyo curso en toda su extensión, hasta la desembocadura en la bahía de David, fija la línea expresada en unión con las dos anteriores.

La extensión territorial de Costa Rica, según el cálculo planimétrico relatado en el almanaque de Gotha para 1892, es de 54.070 kilómetros cuadrados. En ese cálculo no figura el territorio en disputa con Colombia.

El territorio de Costa Rica, según los límites legales, inclusive el que se disputa á Colombia, tiene 61.994 kilómetros cuadrados.

Las opiniones de varios geógrafos difieren á este

respecto, pero sin tener un fundamento seguro para determinar las cifras que ellos fijan. Elisée Reclus le da á Costa Rica una extensión de 51.760 kilómetros cuadrados, sin incluir el territorio disputado á Colombia.—Cortambert y Letronne y otros geógrafos franceses suponen 55,669 kilómetros; y hay otros que fijan 59,570. Si nos atenemos á esas cantidades, Costa Rica ocupa el lugar 31º entre los países de extensión superficial conocida.

Costa Rica tiene un litoral de 334 kilómetros sobre el mar Caribe, desde la boca septentrional del río San Juan de Nicaragua, enfrente de *Greytown* (San Juan del Norte), en rumbo sudeste hasta la boca del río Chiriquí (*Calobebora* ó CULEBRA) al sur de la isla del Escudo de Veragua; y 445 kilómetros próximamente sobre el Océano Pacífico desde el centro de la bahía de Salinas, (á 11º 3'46" de latitud Norte y 85º 43'28" longitud Occidental del meridiano de Greenwich), hasta la boca del río *Chiriquí Viejo* en el mismo Océano.

El primer litoral citado es en general una costa muy regular, baja y arenosa, en toda la extensión situada entre el río San Juan y la punta *Sorobeta* ó *Tervi*, á la entrada de la Boca del Drago. Algunas pequeñas penínsulas ó más bien cabos que sobresalen en la expresada costa, no le quitan á ésta el aspecto uniforme que presenta. Entre las puntas Sorobeta y Chiriquí ó Valiente se forma luego la grande y magnífica bahía del *Almirante*, descubierta por Colón el 6 de Octubre de 1502 y llamada por él *Carambaru*. También se la designa con los nombres de Bocas del Toro en la parte occidental, y de laguna de Chiriquí en la oriental. A ésta la llamó Colón bahía de *Aburema*.

La costa del Pacífico es muy sinuosa ó cortada, y en ella se forman varios golfos de grande extensión, bahías de primer orden y numerosas radas ó fondeaderos que

ofrecen seguro abrigo á las embarcaciones de todas clases.

Cuatro penínsulas de gran extensión se hallan en la costa del Pacífico: al NNO. la de Santa Elena, que divide al golfo de *Papagayo* en dos partes llamadas bahía de *Salinas* al Norte, y bahía de *Santa Elena* al Sur. En la misma península existen entradas considerables en la parte que limita directamente con el Océano.

La punta *Descarte* es el término de esta península al Oeste.

Otra península se encuentra al Sur de la bahía de *Salinas*, y en ella el cabo *Santa Elena*.

La península de *Nicoya*, comprendida entre el golfo del mismo nombre al Este y el Océano Pacífico al Sur y al Oeste, tiene extensa superficie en forma casi de un paralelógramo inclinado de NO. á SE.

Finalmente, al SO. se hallan las penínsulas de Golfo Dulce, también muy extensa, entre el mismo Océano Pacífico ya citado y el hermoso Golfo Dulce; y la de *Burica*.

Los cabos de la costa occidental son:

Los de *Descarte* y *Santa Elena*, dichos anteriormente.

Los de *Virador Norte* y *Virador Sur*, á ambos lados de la entrada de la bahía de *Culebra*.

Punta Cacique y *Punta Miga* al Norte y Sur, respectivamente, de la entrada de la bahía del *Coco* ó *Cocos*.

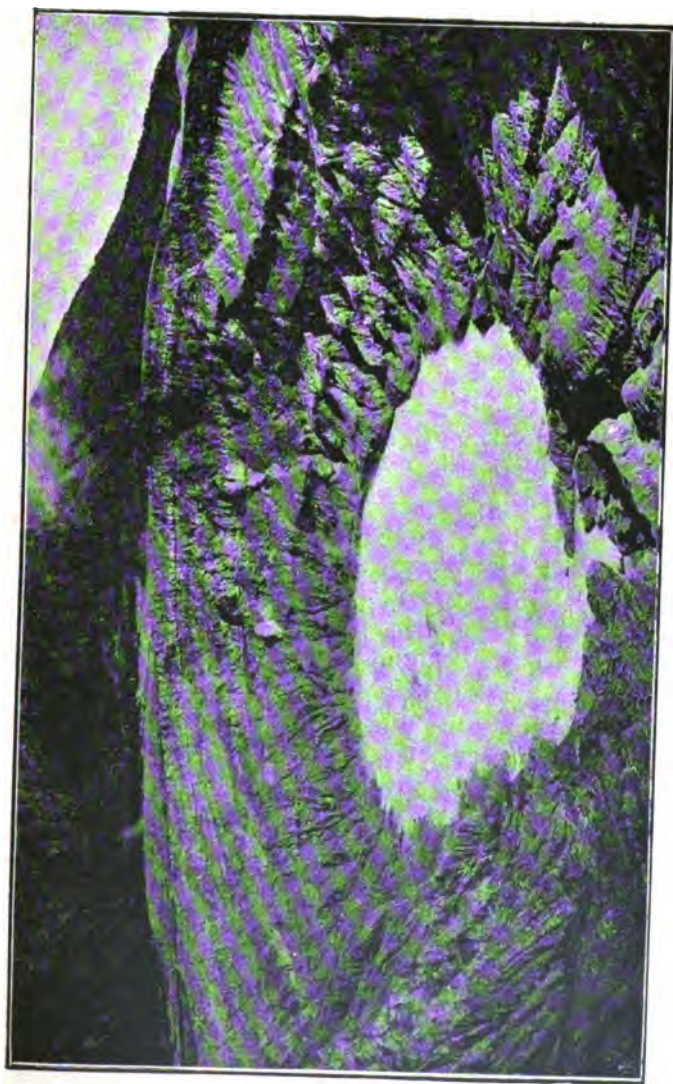
Punta Gorda y otra *Punta Cacique*, á poca distancia de las dos anteriores.

El cabo de *Morro-Hermoso*, que es el más occidental del país.

Punta Guiones, cerca de la desembocadura del río *Nosara*.

Entre éste y *Morro-Hermoso* se encuentran las puntas *Peligro* y *Filibustero*.

Las puntas *Quiñones* y *Tule* son las últimas de la costa occidental de la península de *Nicoya*.



CRÁTER DEL VOLCÁN DE POÁS

Esta última termina al Sur en el CABO BLANCO, que es uno de los principales del país.

Entrando en el Golfo de Nicoya, se encuentran al Este de la expresada península los cabos siguientes:

Punta Ballena, en una pequeña península situada al Norte de la bahía del mismo nombre.

Cabo Vela, que es el extremo oriental de la península de Nicoya; y

Cabo Bocana en la isla ó península de Berrugate, al Sur de la isla de Chira.

En la costa oriental del citado golfo están: PUNTARENAS ó PUNTA-ARENAS, larga y estrecha, en la cual se halla la ciudad y puerto del mismo nombre;

Punta Caldera, al sur del puerto de Caldera; y

Punta Herradura que, con el Cabo Blanco, marca la entrada del gofo de Nicoya.

Después de esta última se hallan en el Pacífico propiamente dicho, las puntas *Judas*, *Quepo*, *Dominical*, *Mala*, *Violín*, *San José*, *San Pedro*, LLERENA y SAL-SI-PUEDES.

El cabo MATAPALO forma el extremo Sur de la península de Golfo Dulce.

En la costa oriental de ésta se encuentran las puntas *Palmas*, *Tigre*, *Arenitas*, *Tigrito* y *Sombrero*.

En la península de *Burica* debemos citar también la PUNTA BURICA al Sur, y las puntas Banco y Platanar al Oeste.

En la costa atlántica se presentan las puntas y cabos siguientes:

Punta Blanca ó *Portete* en la península de Moín, al Norte de Limón:

PUNTA CAHUITA ó *Cagüita*, al N. de *Old Harbour*;

Las puntas *Uva*, *Mansanilla* y *Mona* ó *Carreta* entre los ríos Hone ó Moy y Changuinola; y

Las puntas *Sorobeta* ó *Tervi* y *Chiriquí* ó *Valiente*, que son las más meridionales.

*
* *

El Océano Pacífico forma al NO. el Golfo de Papagayo, el cual, á su vez, forma las bahías de Salinas, Murciélagos y Santa Elena;

Las bahías de Culebra y Cocos, magníficas y seguras para el establecimiento de puertos de primer orden;

El amplio y bellissimo golfo de Nicoya, sembrado de islas;

La bahía de *Caldera*;

Las radas de las *Agujas*;

El GOLFO DULCE, donde podría fundarse uno de los mayores puertos del mundo; y finalmente,

La bahía de *Golfito*, formada por el mismo Golfo Dulce, al Este, y la de *Charco Azul*, al Oeste.

En el Atlántico se hallan el golfo de Motu, la bahía de *Limón* y la laguna de *CHIRIQUÍ*, llamada también bahía del *Almirante* ó de *Bocas del Toro*; y además multitud de albuferas, algunas de bastante consideración, formadas ya por el mar, ya por los ríos que en él desembocan.

*
* *

Costa Rica no tiene islas de grande importancia por su extensión. Las mayores se encuentran en el Golfo de Nicoya y en la bahía del Almirante. En el primero están las de Chira, San Lucas, Venado, Bejuco, Caballos, dos de los Negritos, Pan de Azúcar, Jásper y Alcatraz; y en la segunda las de Colón ó de Tojar, Provisión, San Cristóbal, Popa y Cayo del Agua.

Las otras islas del Pacífico, siguiendo de Norte á Sur, son las siguientes:

Salinas, en la bahía del mismo nombre.

Juanita, en la de Santa Elena.

El grupo de las islas *Murciélagos*, en la bahía de Murciélagos.

El de las *Catalinas* y la isla *Sdmara*, al Norte de Morro-Hermoso.

La isla *Blanco* al Sur del cabo del mismo nombre.

Caño á la entrada del puerto de la Herradura.

Las islas de *Quepo* entre la punta Quepo y la desembocadura del río Naranjo.

Otra isla llamada también *Caño*, conocida con este nombre desde el año 1519, al NO. de la península de Golfo Dulce; y

La isla del *Coco*, á gran distancia de la costa, donde probablemente se fundará una colonia alemana, según contrato con el Gobierno de Costa Rica.

En esta isla existió un presidio para los reos de crímenes, pero fué abandonado poco tiempo después de su fundación. En ella se supone la existencia de un inmenso tesoro enterrado, para buscar el cual se han armado expediciones en diferentes países, pero sin lograr ningún éxito favorable.

Además de las islas ya citadas en la bahía del Almirante, se halla asimismo en el Atlántico el islote de *Uva* ó *La Uvita*, al frente y á corta distancia de la ciudad de Limón, delicioso lugar en que hay hospitales de cuarentena y adonde se hacen paseos frecuentemente.

También debe citarse la isla del *Escudo de Veragua*, que marca el lindero sudeste de la República, y que está situada en 9° 6' latitud Norte y 81° 34' longitud occidental de Greenwich. (1)

(1) Tanto en este capítulo como en los dos siguientes no entroen detalles, porque prefiero consignarlos en la descripción particular de cada provincia y comarca, como se verá más adelante.—Los que faltan en el libro puede fácilmente hallarlos el lector en el mapa de la República.—(N. del A.)

CAPÍTULO II

OROGRAFÍA

El sistema de montañas de Costa Rica está formado por una gran cordillera principal que recorre el país en toda su extensión, de Noroeste á Sudeste, y que es parte de la que atraviesa á América desde el Norte hasta el Sur.

De ella se desprenden otras cordilleras secundarias en distintas direcciones, formando á veces grupos considerables, que más adelante veremos.

La parte más elevada é importante de ese sistema lleva el nombre de montañas de TALAMANCA, al SE., cuyos puntos culminantes son *Pico Róvalo*, á 2411 metros sobre el nivel del mar: *Pico Blanco*, (*Kamuk*) á 3,849: *Ujum*, á 3,200; y el Cerro de *Chirripó*.

Cerca de este último se encuentra el nudo de las montañas de *Dota*, que se dirigen de Este á Oeste; y más adelante, desviándose de las anteriores, están los Cerros de las CRUCES, á cuyo pie corre el río *Reventazón*, llamado aquí *Macho* desde su nacimiento.

Las expresadas montañas de *Dota* constituyen un hermoso grupo de siete ú ocho cordilleras situadas en el

centro del país, y cuyo punto culminante al Sur, lleva el nombre de *Cerro de Buenavista*, casi en la región de las nieves perpétuas de los Andes.

El mismo grupo toma la denominación de *Cerros de Bustamante, del Salvaje, de Caraigres, de Candelaria y del Puriscal*, adelante del cantón de Tarrazú, yendo á terminar en una gran cordillera y otras más pequeñas en la propia costa del Océano Pacífico con los nombres de Cerros de *Turrubares* y de la *Herradura*.

El grupo descrito está limitado al Norte por la altiplanicie central de San José y el río Grande de Tárcoles; y al Sur por las llanuras del General, el río del mismo nombre ó *Grande de Térraba*, y las llanuras de Pirrís ó Güetares.

En la provincia de Cartago se encuentran las montañas de *Chirripó* y de *Turrialba*, que encierran preciosos y extensos valles y donde están los volcanes de *Turrialba* é *Irazú*, que tienen respectivamente 11.350 y 11.500 pies sobre el nivel del mar.

Otro grupo de montañas se extiende entre la altiplanicie central y el río Grande de Tárcoles, al Sur; y las llanuras de Tortuguero, de Santa Clara y de San Carlos al Norte, el cual recorre las provincias de Heredia y Alajuela con diferentes nombres, tales como montañas de *Sarapiquí, Congo, Toro Amarillo, Tigre, Poás, San Carlos y Cerros del Aguacate*.

En las primeras, es decir, en Sarapiquí, se encuentra un volcán nuevo, llamado *Cacho Negro*: en los cerros de Barba, el volcán extinto de igual nombre, con una laguna en su cráter; y en la provincia de Alajuela, el volcán de *Poás*, en actividad, con dos lagunas, una de considerable extensión en un cráter antiguo, y otra pequeña, en el fondo del cráter actual, en continua ebullición.

La provincia de Guanacaste está limitada al Este por una vasta cordillera, unida al resto de las del país, que

tiene dirección NO. á SE. Ésta comienza en el volcán *Orosí* y termina en la *Sierra Tilarón*.

Además del volcán expresado se encuentran en la misma cordillera los de *Cuicuilapa ó Miravalles*, *Rincón de la Vieja*, *Tenorio* y *Pelado*.

Hay en la referida provincia, fuera de la península de Nicoya, algunos grupos aislados de pequeños cerros, como los de *Sardinal* al O., en las inmediaciones de la bahía de Culebra; y las sierras calcáreas de *Catalina*, de *Naranjo* y de *Sarnoso*, en la región comprendida entre los ríos las Piedras, Tempisque y Bolsón. En esos cerros se hallan quizá minas de mármol, cuya explotación aun no se ha intentado.

La península de Nicoya es en parte plana y en parte montuosa. En ella están las sierras del *Maderal*, *Matapalo*, *La Campana*, *Mallasmo*, *Santa Rita*, *Ario ó Juan de León*, y los *Cerros de Barra Honda*, *Ojo de Agua*, *La Cuesta*, *Las Cruces*, *La Cueva* y otros de menos consideración.

En la península de Golfo Dulce está una cordillera que la recorre en toda su extensión de NO. á SE., y que termina en el cabo Matapalo. Esa cordillera lleva la denominación de *Sal-si-puedes*.

*
* *

Costa Rica tiene inmensas y feraces llanuras al Norte y al Sur, inexploradas todavía por falta de población y de espíritu de empresa. Ellas están cubiertas de selvas vírgenes con toda la gala de la vegetación intertropical, y fecundadas por innumerables ríos, arroyos y fuentes que las riegan en todas direcciones.

Al Norte están las llanuras de *Colorado*, *Tortuguero*, *Santa Clara*, *San Carlos* y *Guatusos*; y al Sur, las del

General ó Nueva Santa María, Pirrís, Térraba y Cañas Gordas.

En todas y en cada una de ellas hay variedad de climas, desde muy frío al pie de las montañas, hasta muy cálido cerca de las costas ó en las partes bajas; pero la vegetación es exuberante y produce en gran cantidad cacao, algodón, caña de azúcar, cereales y tabaco en las pequeñas porciones cultivadas, así como podrían multiplicarse extraordinariamente los ganados vacuno, caballar, lanar y de cerda, lo cual enriquecería en poco tiempo á los empresarios.

La provincia de Guanacaste contiene vastas praderías y llanuras que mantienen mucho ganado. En la estación de las lluvias los terrenos se inundan con las crecientes de los ríos, que corren casi al nivel del suelo, y forman entonces lagunas y pantanos de consideración.

*
* *

Casi toda la población del país está concentrada en el interior, y principalmente en la mesa central y en la cuenca del Reventazón. Así es que la vida activa de un pueblo joven y pequeño no puede todavía trascender á regiones relativamente remotas, donde la riqueza aumentaría fabulosamente si se explotaran los veneros que guardan las partes poco conocidas del país.

Sólo cuando haya inmigración de extranjeros laboriosos y agricultores, y vías expeditas de comunicación entre todos los puntos, veremos cuánto vale nuestro suelo, que nada tiene que envidiar á los países más favorecidos por la naturaleza, porque ésta nos prodigó sus dones.

Costa Rica posee terrenos donde el cacao se produce de clase superior al de Nicaragua y de Soconusco; donde

los cereales dan dos y tres cosechas al año; donde la industria pecuaria daría rendimientos como en Paraguay y la República Argentina; donde la caña de azúcar se desarrolla y se multiplica tanto como en las Antillas; todo, en fin, lo que dan los países más feraces, se encuentra en el nuestro para darle vida y prosperidad el día en que colonizadores hábiles y trabajadores vengan á establecerse en él.

Si Bélgica y Holanda, con la mitad cada una del territorio costarricense, tienen 5 y 4 millones de habitantes, respectivamente, Costa Rica podría contener con desahogo 3 ó 4,000.000; y teniendo, como tiene, 262.000 le faltan brazos para explotar sus riquezas y aun para aumentar los capitales existentes con el desarrollo de la agricultura y la implantación de industrias nuevas.

Prueba evidente de que nos faltan brazos es la de que, no obstante producirse todo en abundancia, se importan casi todos los artículos de primera necesidad en grandes cantidades que todavía no bastan al consumo, porque los agricultores se dedican de preferencia al cultivo del café, que constituye la fuente primera de la riqueza nacional.

CAPÍTULO III

HIDROGRAFÍA

El territorio de Costa Rica se divide en tres vertientes: la del Noroeste, inclinada hacia el lago de Nicaragua y el río San Juan; la del Este, hacia el Atlántico; y la del O. y Sudoeste, hacia el Océano Pacífico y los golfos que éste forma.

Esas tres vertientes están determinadas por la cadena principal de montañas ya descrita, que constituye el sistema orográfico del país, aunque algunos ríos que nacen al Oeste de la cordillera de Talamanca, vierten sus aguas en el Atlántico.

Hay muchos ríos navegables para buques de poco calado y embarcaciones menores, y que son arterias que facilitarán con mucho el desarrollo de la agricultura, la industria y el comercio el día que, con el aumento de población, hayan de explotarse los feraces terrenos que aún permanecen incultos.

En el lago de Nicaragua van á desembocar directamente los siguientes ríos:

El *Sapodá*, que nace al pie de la cordillera de Orosí; el *Cuajiniquíl*, *Tortuga*, *Pisote*, *Papalusco*, *Zapote* ó *Zapotero*, *Caño Negro* y *Río Frío*.

Este último es el más importante de todos, pues presenta las facilidades necesarias para la navegación en un trayecto considerable, á partir de su confluencia con el *Sabogal*.

En el río San Juan desembocan el *Pocosol*, el *San Carlos* y el *Sarapiquí*.

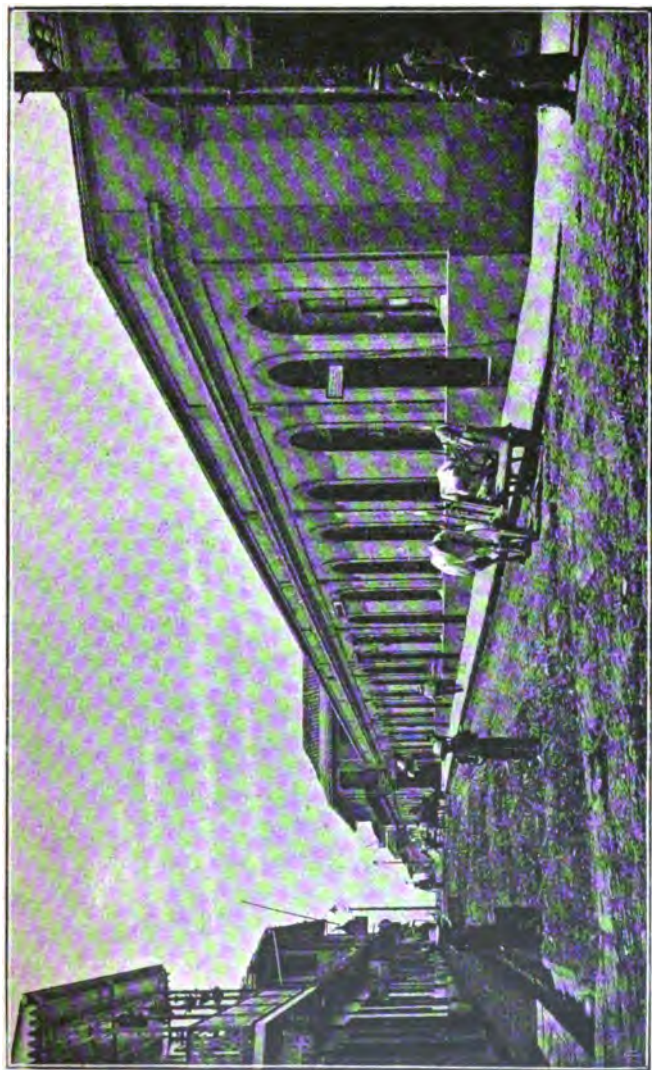
El segundo, es decir, el San Carlos, tiene un largo curso, y por el caudal de sus aguas es uno de los más importantes del país. Riega las grandes llanuras de su nombre, que son feracísimas y que más adelante describiremos, en las cuales han comenzado á formarse grandes haciendas de ganado vacuno, que prometen muchísimo para el porvenir. Aunque el San Carlos es navegable, presenta algunos inconvenientes para ello, á causa de la gran cantidad de árboles y tierra ó arena que arrastra en sus avenidas, con los cuales forma islotes ó bancos movedizos, sumamente peligrosos para las pequeñas embarcaciones que allí se emplean.

Sus afluentes por la derecha son los ríos *Tres Amigos*, *San Rafael*, *Platanar*, *Pez* y *Santa Clara*; y por la izquierda, *Estero grande*, *Peñas Blancas*, *Arenal*, *San Pedro*, *Esperanza*, *San Lorenzo* y *Catarata*.

El río SARAPIQUÍ tiene tanta ó más importancia que el San Carlos. Nace en las faldas del volcán de Barba y dirige su curso hácia el Norte, en una extensión de más de 70 kilómetros.

Este río recibe por la derecha las aguas del *Sucio*, que nace en la falda setentrional del volcán Irazú, y luego se divide en dos brazos; uno que va al río *Tortuguero* y otro al *Sarapiquí*. El citado *Sucio*, llamado así por el color amarillento de sus aguas, tiene como afluentes á su vez los ríos San José, General, Patria, Las Vueltas, Salto, Blanco y otros pequeños.

Los ríos que van al Sarapiquí por la izquierda son



MERCADO DE SAN JOSÉ

Toro Amarillo, que nace en el volcán de Poás, *Estero*, *Tamborcito*, *Sardinal*, *María Aguilar*, *Cariblanco* y *El Angel*.

Para formar una idea más exacta de la cuenca del Lago de Nicaragua y el río San Juan, copiamos íntegra la relación escrita para nosotros por el Señor Licenciado don Moisés Rodríguez, miembro de la comisión nombrada por el Gobierno de Costa Rica para la demarcación de límites con Nicaragua.

Héla aquí:

“EXPLORACIÓN HECHA EN LA PARTE NORTE DE LA REPÚBLICA
CON MOTIVO DE LA LOCALIZACIÓN DE LA LÍNEA DIVISORIA
ENTRE COSTA RICA Y NICARAGUA.”

“Por haberse presentado dificultades insuperables á la Comisión encargada del deslinde entre esta República y la de Nicaragua para dar principio á los respectivos trabajos por el lado del Océano Atlántico, ambos Gobiernos, de común acuerdo, dispusieron que se comenzaran dichas operaciones en la bahía de las *Salinas de Bolaños* en el Pacífico.”

“La figura geométrica de esta bahía es casi la de una elipse; y por medio de una escrupulosa triangulación geodésica y determinación exacta de sus ejes, se halló que el verdadero centro de aquella figura, que debía ser el punto de partida de la línea divisoria, tiene latitud Norte 11° 3' 46"; y 85° 43' 28" longitud occidental del meridiano de Greenwich.”

“De los estudios verificados por los señores Ingenieros don Luís Matamoros y don J. Ricardo Alpízar, resultó que la línea recta astronómica, que partiendo de aquel punto debía terminar en el río Sapoá, en un lugar distante dos millas inglesas náuticas, ó sea 3.710 metros, de

la desembocadura del expresado río, en el lago de Nicaragua, aguas arriba, tenía una desviación el rumbo Norte de 25° 25' sexagesimales magnéticos, al Este. Esta línea tiene una extensión de 17 kilómetros quinientos ochenta metros, siendo el terreno por donde atraviesa sumamente quebrado en casi toda su extensión, regado por abundantes y buenas aguas potables, y con magníficas maderas de construcción, como caoba y cedro.

“El punto culminante de esa región es el llamado *Cerro del Encanto*, á 300 metros sobre el nivel del mar. De él se divisan perfectamente á la simple vista, por un lado, el lago de Nicaragua con todas sus islas, y la desembocadura del río Sapoá; por el otro, la bahía de Salinas y la isla de Bolaños por cuya extremidad pasa la recta astronómica. De ese mismo punto se comprobó de una manera exacta el trabajo efectuado en aquellos lugares.”

“Los ríos más interesantes que atraviesa dicha línea y que se hallan casi á la terminación de ésta, son el *Carrizal* y el *Cabalceta* (afluentes del Sapoá), que en verano carecen de importancia por la poca agua que llevan.”

“Pasa también por aquel lugar el camino llamado de la *Montaña*, que era el antiguo trayecto entre los pueblos de la provincia de Guanacaste y la vecina República de Nicaragua. Hoy ha sido sustituido por el que pasa por la *botada de la Cruz*, que va costearo las playas del Pacífico hasta llegar á San Juan del Sur. Este camino es bueno en general, no teniendo otro inconveniente que el de ser muy pedregoso, sobre todo en el punto llamado el *Ostional*. En la estación lluviosa hay que pasar algunos ríos peligrosos por el caudal de aguas que llevan, siendo el más importante el llamado de los *Ahogados*.”

“Todo el terreno limítrofe á la línea divisoria, por el

lado de Costa Rica, es propio para el cultivo del tabaco, bananos, cereales, y sobre todo para pastos, pues bien sabido es que las mejores haciendas de ganado se encuentran en Guanacaste. El *clima* en general es *cálido* en aquellos lugares, pero agradable; lo cual, unido á la buena agua que se halla, hace que se goce de buena salud.,

“Al terminar la localización de la línea en el río Sapoá, el mojón-límite quedó fijo en la quebrada llamada *La Fortuna*, y encontramos allí una hermosa plantación de cacao.,

“De la desembocadura del Sapoá, margen derecha, al punto llamado *Cuajiniquil*, hay una distancia de cuatro kilómetros y medio, habiendo hecho el plano de esta pequeña parte el Ingeniero Collins. En este lugar hay una hermosa hacienda de ganado, y fué allí donde ví también por primera vez una magnífica siembra de café en el interior del bosque, llamándome la atención el buen estado del plantío.,

“Desde el Cuajiniquil continué yo el levantamiento del plano del lago; y á los nueve kilómetros y medio de ese punto encontré el pueblo de *Tortuga*. Esta es una población pobre, compuesta de ranchos pajizos, y con unos trescientos habitantes. Con todo, tiene una bonita hermita de madera y teja de barro. Los habitantes de Tortuga se ocupan en el cultivo del cacao. Hay también una casa de comercio al detal, que provee á los pobladores de los artículos de primera necesidad. Este pueblo es muy antiguo, y sus fundadores fueron las familias Ampié y Junes, de las cuales aun existen descendientes. Tiene Tortuga escuelas de ambos sexos, lo cual honra altamente al Gobierno nicaragüense, que mantiene en los lugares más remotos templos de la enseñanza para difundir las luces y con ellas el progreso. En lo civil está

gobernado el pueblo por un Juez de Paz que ejerce las funciones administrativas y judiciales..

“El territorio que se extiende entre Cuajiniquil y Tortuga es plano, á propósito para el cultivo de pastos, y está regado por los ríos *La Pita, El Cangrejo, Puente de Piedra, La Vívora, Guabo, Centzaro y Tortuga*. Este es el más caudaloso, dista como mil metros del pueblo, al Norte; es navegable en botes y tiene como cincuenta metros de anchura en su boca..

“Á tres kilómetros y medio de Tortuga se encuentra la hacienda *San Emilio*. Es de cacao y pastos, y de ella parte un camino que va hasta Liberia..

“De este punto salí para *Las Haciendas*, á distancia de veintisiete kilómetros y medio, atravesando al paso los ríos *Závalos, Cañitas, Quesera, Mena, Mico, Zapotillo, Quijada, Quijadita, Santa Bárbara y Sardina*. En la margen derecha de este último se está formando una hermosa plantación de cacao..

Siguen después los ríos *Barreal, Cañas, Perrito* y por último el de *Las Haciendas*, que es navegable para las embarcaciones pequeñas. Todo el terreno regado por estos ríos es plano, propio para el cultivo de cereales y pastos, y tiene además *clima fresco*..

Á la derecha del río Las Haciendas se encuentra la población del mismo nombre, como con quinientos habitantes. Estos son cultos y emprendedores. Hay aquí dos establecimientos de comercio que proveen de lo indispensable á todo el vecindario. En las inmediaciones existen las mejores plantaciones de cacao de aquella región..

“De Las Haciendas me trasladé á San Carlos, por impedirme el mal tiempo seguir explorando la costa del lago; pero según el mapa general que se ha levantado de aquellos lugares, hay entre los dos puntos citados una distancia de sesenta y cuatro kilómetros (64), siendo los

ríos más importantes de ese trayecto *El Pizote, Papaluscós, Guacalito, Zapote, Caño Negro y Río Frío*. Como tres kilómetros antes de la desembocadura del río Zapote en el lago, se encuentra un punto llamado *La Cucaracha*, donde hay algunos palenques de indios guastuos bastante civilizados, que cultivan plátanos y pastos. Entre ellos encontré un indio joven que trabajaba en carpintería, y ví algunos muebles hechos por él.,

“Entre San Carlos y el Castillo Viejo hay cincuenta kilómetros, y en esa distancia se trazó la respectiva paralela al río San Juan, fijando mojones en los ríos *Frío, Medio Queso, Pocosol y Pocosolito*. Todos estos ríos son navegables para botes y aún para vaporcitos de poco calado. Todo el terreno regado por los mismos es cenagoso á la orilla del San Juan; pero desde la línea divisoria entre ambas Repúblicas hácia el Sur (en Costa Rica), el suelo es plano y enjuto y adaptable á cualesquier cultivo. Además las maderas son abundantes y de primera calidad para construcción y ebanistería.

“En el Castillo Viejo, tomando como centro aquella fortificación y como punto de partida la superficie exterior de la misma, medí un radio de tres millas náuticas (5.565 metros) con rumbo Norte-Sur magnético. En la extremidad de este radio principié el trazado de la curva, la cual tiene una amplitud de cincuenta y dos grados sexagesimales, y fué localizada en cuerdas de cien metros, siempre que la topografía del terreno lo permitía, poniéndose mojones en cada lugar donde variaba el ángulo de deflexión. Esta curva termina en la margen derecha del río San Juan, frente al *tablazo* llamado *Caño de Bartola* y como á trescientos cincuenta metros al Oeste del último.,

“Todo el terreno por donde fué localizada dicha curva es muy accidentado. Está regado por muchas *quebradas*

de aguas sulfurosas, y se hallan en abundancia varias especies de cuarzo que indican la proximidad de yacimientos metalíferos.,

“Desde el punto en que termina la curva en el San Juan, este río sigue sirviendo de límite natural entre ambas Repúblicas. La distancia que hay desde el *Castillo Viejo* hasta la *Punta de Castilla*, en la desembocadura de dicho río, es de ciento treinta kilómetros. El terreno comprendido en esa región es plano y seco en su mayor parte, aunque hay pequeñas porciones cenagosas. Los ríos más importantes son: *El Raudal*, *Chorrera*, *Cruz del Sur*, *Ceroma*, *San Carlos* y *Sarapiquí*.,

“Entre estos últimos hay haciendas de cacao, plátanos y pastos, las cuales son considerables. Siguen después otras más pequeñas á lo largo del curso del San Juan.,

“El terreno de la costa del delta, entre la boca del Colorado y San Juan del Norte, es cenagoso, aunque está poblado de árboles frutales propios de la región costeña. A dos mil quinientos metros al Noroeste de Greytown (San Juan del Norte), se determinó la Punta de Castilla por medio de una esmerada operación, pues aunque hoy no existe, sirvió de base un mapa antiguo para fijar su anterior posición, como término del límite entre los dos países.,

Hasta aquí la relación del Licenciado Rodríguez, importantísima por tratar de una región poco conocida hasta hoy.

Al Océano Atlántico van los ríos *San Juan*, Tortuguero, Reventazón, Pacuar, Matina, Moín, Limón, Banana del Norte, Hone ó Muy, Tiliri (Tarire) ó Sixola, Tilorio ó Changuinola ó de la Estrella, Róvalo, Guarumo-

Chiriquí, Cricamola ó Guaymí y Calobebora-Chiriquí; los cuatro últimos desaguan en la bahía del Almirante y en la laguna de Chiriquí.

El primero, ó sea el SAN JUAN, es uno de los más grandes de Centro América. Antiguamente llamábasele el *Desaguadero*, porque sirve de desagüe al lago de Nicaragua. A trechos tiene hasta mil metros de latitud, y es caudalósísimo. Por desgracia no tiene un lecho regular para que la navegación no tropezara con los obstáculos que le oponen las cascadas y los rápidos.

El CANAL DE NICARAGUA se hará por este río, y ya ha comenzado las obras una Compañía Norteamericana.

Antes de su desembocadura, el San Juan se divide en dos brazos; el de la derecha se denomina río Colorado y pertenece á la República de Costa Rica; y el de la izquierda conserva el mismo nombre, yendo á terminar en la bahía, casi cegada, de San Juan del Norte ó Greytown.

A la hoya del Pacífico pertenecen los siguientes ríos:

El *Nosara*, el *Ora* y el *Arío*, en la parte occidental de la península de Nicoya.

El TEMPISQUE, que corre de Norte á Sur en la provincia de Guanacaste y es su arteria principal. Tiene por tributarios principales el *Tempisquito*, *Los Ahogados*, *Colorado*, *Charco*, *Bejuco* y *Bolsón*. Pequeños vapores remontan el Tempisque hasta el Bolsón, penetran luego en éste y llegan al puerto fluvial del mismo nombre, así como á los de Tendal y Ballena.

El mismo Tempisque forma un magnífico estuario con el río *Las Piedras*, formado por el de este último nombre y el *Tenorio*. Las Piedras es también navegable hasta el Bebedero, á donde llegan los vapores de Puntarenas que hacen el servicio del correo.

En ese estuario se encuentran dos islotes llamados *Verde* y del *Toro*.

Como el Tempisque y Las Piedras, desembocan asimismo en el Golfo de Nicoya los ríos *Avangares*, *Barranca* y *Jesús María*.

Directamente al Pacífico van á verter sus aguas los ríos siguientes:

El *Grande de Tárcoles*, llamado en su principio *Macho*, después *Virilla*, y por último *Río Grande*. Nace en la cordillera que encierra por el Norte el valle de San José, y se dirige después de Este á Oeste en una extensión total como de 100 kilómetros.

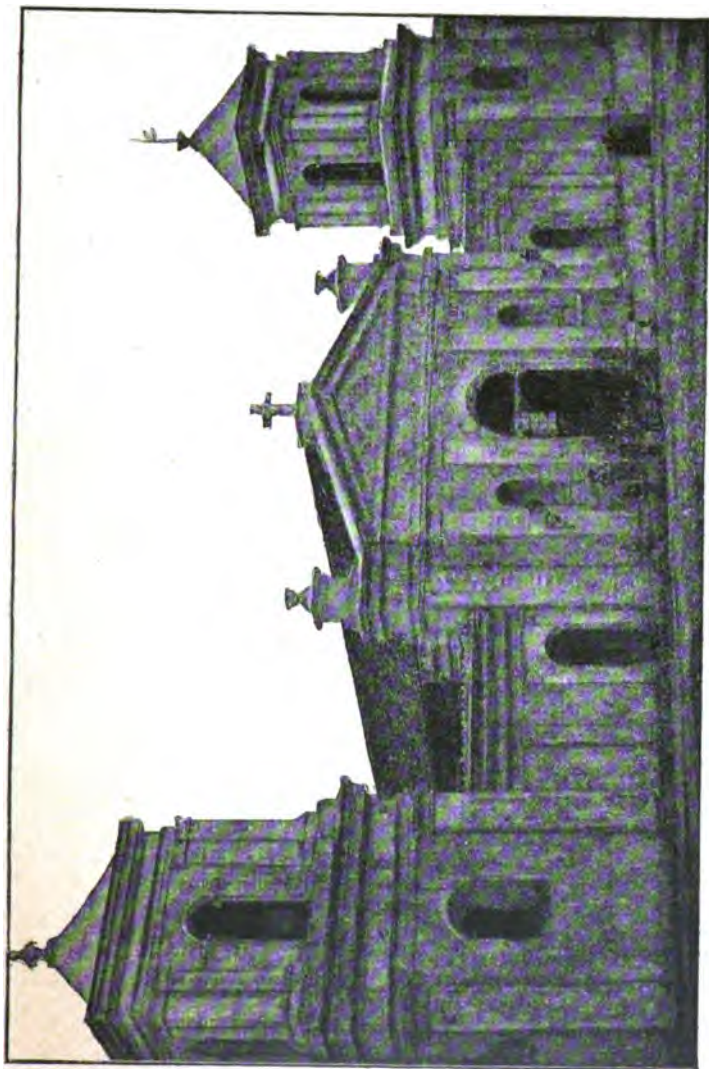
Su cuenca comprende toda la altiplanicie central, situada entre la cordillera que recorre el centro del país, al Norte, y las montañas de Dota, Candelaria y Puriscal, al Sur.

Este río recibe por la derecha las aguas de los riachuelos Pirro, Segundo, Alajuela ó La Maravilla, el Río Grande, Machuca y Quarros; y por la izquierda el Tiribí ó Anonos, al cual se une el María Aguilar; Uruca, Quebrada Honda, Jaris, Picagres y el hermoso Turrubares ó Turrubales.

El *Río Grande* antedicho, confluyente más bien que afluente del que precede, tiene su origen en las montañas del cantón de San Ramón, así como el *Barranca* y el *Jesús María*, y describe primero una inmensa curva de Oeste á Este para dirigirse después al Sur, reuniéndose con el Virilla en un punto situado á 16 kilómetros, poco más ó menos, al S S O. de la ciudad de Alajuela.

Cuando haya de construirse el Ferrocarril al Pacífico, acaso se seguirá en toda su extensión la vega del Río Grande de Tárcoles para poner en comunicación el interior con el puerto de Puntarenas.

Los demás tributarios del Pacífico son el *Río Grande de Pirris*, el *Paquita*, el *Naranjo*, el *Savegre*, el *Barú*, el *Grande de Térraba* y el Espino.



IGLESIA DEL CARMEN.— CARTAGO

En el golfo Dulce vierten sus aguas el *Cuatro Esquinas*, el *Dulce*, el *Pavón*, el *Coto* y el *Golfito*.

Costa Rica no posee lagos sino varias lagunas de poca consideración. Al Noreste se encuentra la laguna de *Manatl*, en las inmediaciones de los ríos Sarapiquí y San Juan.

Las lagunas de *Colorado* y de *Agua Dulce*, formadas por el río Colorado.

La de *Samay* ó *Samay-Lagoon*, también al NE. y formada por el mismo río.

La laguna de *San-San*, al SE., en la costa atlántica.

En los volcanes de *Poás* y de *Barba* las que llevan los mismos nombres, situadas en cráteres extintos de ellos.

Al Oeste, la de *Tenorio*, que es un lago ó laguna triforme.

Inmediata á la península de Golfo Dulce, la llamada laguna de *La Sierpe*, que es la más considerable quizá de todas.

También deben mencionarse las *albuferas* que se forman en la costa del Atlántico, en casi todas las desembocaduras de los ríos, las cuales albuferas serán canalizadas para facilitar la navegación costanera en aquellos lugares.



CAPÍTULO IV

ASPECTO FÍSICO, CLIMA Y PRODUCCIONES

A la simple vista del mapa de Costa Riera se observa que la parte central y la del Sudeste del país son sumamente quebradas y montañosas, en tanto que el resto comprende extensas planicies que se dilatan indefinidamente, apenas accidentadas á pequeños trechos por corrugaciones más ó menos elevadas, pero que en realidad no alteran la fisonomía general de aquéllas.

La región montañosa presenta singulares contrastes que llaman poderosamente la atención del que se paga de las bellezas naturales. Las cordilleras altísimas, coronadas á veces con el cráter de un volcán, encierran en sus pliegues valles risueños y encantadores, regados por riachuelos de aguas puras, transparentes, que parecen cintas de plata en un manto verde ó gris.

En ocasiones corren paralelas dos montañas empinadas, salvajes, de flancos casi perpendiculares, mas no por eso desaparecerá el atractivo; entre ellas se desliza la corriente de un río caudaloso que forma en su curso bellísimas islas, cual esmeraldas engarzadas en un broche argentino.

Ora es la meseta circundada por las crestas de las sierras y regada por numerosas corrientes de agua;

ora es la sucesión de montañas que no forman siquiera una cañada para reposo del viajero.

Si del interior se pasa á la región de las costas ó al Norte y Sur del país, el aspecto físico cambia de repente. Encuéntrase entonces la llanura, pero no la llanura - pampa, ó estepa, ó landa, ó páramo, sino la planicie selvática donde luce la vegetación sus galas tropicales, ya en árboles de copa casi invisible por la altura, ya en palmeras de clases varias que bordan la playa en que muere mansamente el mar.

Y allí, en esas selvas silenciosas, oscuras, profundas; en esas llanuras sin un pliegue del suelo, siquiera insignificante, uno, dos, muchos ríos que parecen de aguas dormidas, y cuya anchura y profundidad excitan la admiración y el entusiasmo de quien llega á sus riberas ó las surca en frágil embarcación.

No creemos que haya país alguno que supere á Costa Rica en bellezas naturales. Que todos tienen las suyas es indisputable; pero el conjunto armónico de las del nuestro le dan á éste el aspecto de un verdadero edén.

*
* *

Costa Rica comprende una gran variedad de *climas*, según las causas que modifican la temperatura. La región montañosa indicada, tiene en general clima *templado* y agradable y á veces *frío*. En las llanuras varía también el clima, según que estén próximas las montañas ó el mar. Las costas son *cálidas*, principalmente en el Pacífico.

La temperatura normal no pasa de 32° C. ni desciende de 15°. El término medio es de 21 á 22°

Hay, como en todos los países intertropicales, dos estaciones: la *seca*, llamada *verano*, que comienza en

Diciembre y termina en Mayo; y la *lluviosa*, ó *invierno*, que dura el resto del año.

Hablando propiamente, Costa Rica goza de una *primavera perpétua*. En todo el año se producen flores y frutos y no se experimentan los rigores del calor ó del frío.

*
* *

“Costa Rica ha sido objeto de exploraciones botánicas mucho más extensas que Nicaragua, principalmente por parte de Ersted, cuyas extensas colecciones, sin embargo, sólo han sido publicadas y distribuidas en parte.

“Sin embargo, podemos enumerar arriba de 1.200 especies de plantas vasculares.”

“Ersted subió herborizando á casi todos los volcanes desde el Chiriquí hasta El Viejo; y en su obra por terminar, “L’Amerique Centrale” describe los de Costa Rica; de ella tomamos los siguientes informes: “

“El volcán de Los Votos (Poás), está situado al Norte de la ciudad de Alajuela, y se eleva á una altura de 8.000 pies, de un modo tan gradual que se puede hacer el ascenso á caballo. La base está cultivada de pastos y maizales; y los bosques no empiezan hasta una altura de 5.000 á 6.000 pies. Se componen de *Cedrela*, *Mirtacea*, *Laurineæ*, *Melastomaceæ*, etc., y por debajo crecen varias especies de *Chamaedorea*, *Ardisia*, las Rubiaceas *Psychotria hebeclada* y *Hamelia platens*, y la compuesta *Verbesina microcéphala*. A los 7.000 pies predominan los robles, y fué encontrada una especie de *Podocarpus* de hojas angostas. La cima del volcán forma una faja ondulatoria de dos á tres millas de anchura, al Este de la cual se levanta á unos pocos centenares de pies un pequeño pico en forma de cúpula. Los robles allí

están muy achaparrados y mezclados con unos pocos arbustos tales como el *Vaccinium consanguineum* y el *Comarostaphylis rubescens*. El cráter está situado al lado Norte, como á 1.000 pies más abajo de la cima; y en su centro hay un pequeño lago, cuya agua contiene ácido sulfúrico y emite burbujas de aire y chorritos de vapor. Entre las cenizas volcánicas esparcidas se encuentran pequeños pedazos de azufre nativo, que antes debenhaver sido mucho más abundantes, puesto que el cráter ha sido frecuentemente explorado por personas en busca de esta sustancia. Parece que el volcán no está completamente extinguido, pues en 1834 tuvo lugar una erupción considerable, acompañada de ruidos subterráneos, que arrojó cenizas á una distancia de 30 millas. (Ersted visitó sus faldas del lado Sur, en mayo de 1847, y el Doctor von Frantzius también exploró su cráter en 1860. (Peterm. Mitth. 1861.)“

“El volcán de *Barba* está separado del de Los Votos por el valle del Desengaño; mirando hacia el Norte, pueden percibirse desde San José sus tres picos, siendo el del centro el más alto. Heredia, una de las poblaciones más grandes de Costa Rica, está situada al pie de la montaña, á una altura de unos 4.000 pies sobre el nivel del mar, y el terreno por detrás se levanta tan súbitamente, que el pequeño pueblo de indios de Barba (1) que dista solamente dos millas, tiene un clima mucho más vigorizador. Aun antes de la venida de los españoles ya el terreno había sido desmontado y cultivado hasta una altura de 6.000 á 7.000 pies. A esta altura el terreno está cubierto de magníficos bosques que consisten principalmente de *Cedrela odorata*, *Eugenia lepidota*, laureles y robles; hay, además, gran número de arbustos y plantas

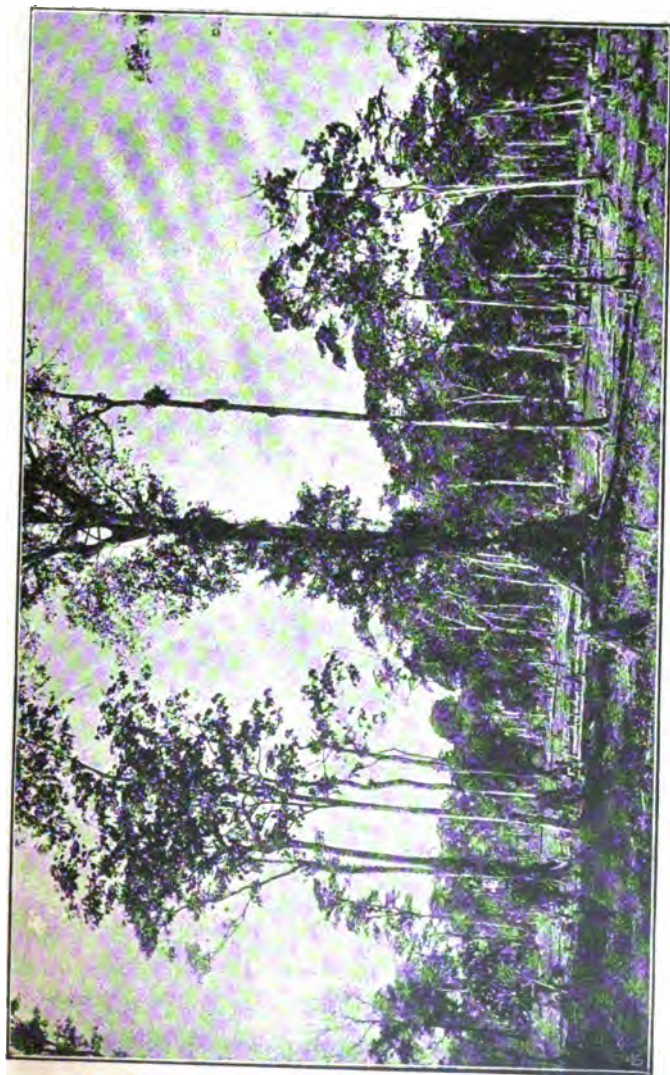
(1) Barba no es pueblo de indios. Lo fué en los primeros tiempos de la colonización de Costa Rica, pero hoy no existen (N. del A.)

menores, muchas de las cuales son nuevas para la ciencia, tales como *Mapouria parviflora*, *Palicourea mexicana*, *P. costaricensis*, *Higginsia psychotriaefolia*, *Montagnæ hibiscifolia*, *Ardisia nigropunctata*, *Glockeria sissilifolia*, *Syphocampylus gutierrezii*, *Berberis paniculata*, *Oreinotinus costaricanus* y gran número de Epifitas, Helechos, Peperomias y Bromeliaceas, prueba de la mayor humedad del clima en ese lugar. Más arriba de 7.000 pies predominan los robles (*Quercus costaricensis* y *Q. granulata*), aunque en la cima, como á 10.000 pies están enteramente achaparrados y mezclados con Ericáceas, como la *Gaultheria ærstediana*. La *Gunnera insignis*, una de las plantas más notables que descubrió CErsted, crece á esta altura. El género está principalmente confinado á las islas del Pacífico y á Sur América, y ésta es la única especie que lo representa en el Norte. También encontró aquí CErsted un *Calceolaria*, género propio principalmente del Perú y Chile. — El cráter está situado al Sudeste de la cima, entre dos y trescientos pies más abajo. Sus lados están cubiertos de espesos arbustos de *Psidium costaricense*, *Ugni ærstedii*, *Myrsine rapanca*, una especie de *Vaccinium*, *Gunnera insignis* y varios otros. En el fondo hay un lago como de 200 pies de diámetro, cuya agua huele y sabe á azufre, y tiene una temperatura de 52.º 25 Fahr. CErsted visitó este volcán en mayo 1847, y después fué explorado por el Dr. Hoffman.

“El volcán de Reventado tiene una altura de 9.300 pies y está situado al Este de la zona que separa las dos vertientes, oriental y occidental. CErsted fué el primero que lo exploró y determinó su cráter volcánico. Está separado del volcán de Irazú por un valle muy fértil llamado “Potrero de los Ángeles.” El terreno está cubierto de maizales y potreros, que el río Reventado abastece de

aguas, el cual tiene su origen en el lago del cráter.— Después de cruzar este río el camino, que tiene un ascenso bastante, atraviesa por las bajas regiones de robles y por la vegetación más exuberante y variada, á la cual dan una apariencia muy atractiva los ricos colores de *Siphocampylus*, *Ardisia*, *Proclesia* y *Mahonia*. Aquí se encontraron restos de un camino empedrado de la época en que los indios eran dueños del país. Sigue después una pequeña planicie, donde la principal vegetación consiste en una especie de *Paspalum*, dos Ciperaceæ (*Oncostylis nigricans* y *Chætocyperus viviparus*), *Lupinus clarkei*, *Castilleja irasuensis*, y una especie de *Alchemilla*. En la orilla occidental de la planicie se levanta el volcán: una montaña muy pendiente, simétrica, desnuda y en forma de cúpula. La falda meridional del volcán empieza en el nivel del fondo del cráter extinguido, pues las paredes de éste han desaparecido enteramente por este lado, mientras que por el Norte, Este y Oeste, se levantan abruptamente unos 500 ó 600 pies. No se ve ninguna traza de vegetación en su parte superior.—La parte superior del cráter se ha desprendido en algunas partes, dejando muchas irregularidades. En el fondo hay un pequeño lago como de 100 pies de diámetro, cuyas orillas están sembradas de filas compactas de robles cubiertos de Bromeliaceas, Columneas y Usneas. Entre otras Epifitas que crecen aquí se encuentra la pequeña y bonita *Odontoglossum ærstedii*. “

(Ersted describe este cráter como uno de los lugares más bonitos y románticos de Centro América. El aire es fresco y puro (el termómetro á las 3 a. m., marca 53° 6 Fahr.), y la flora, la más interesante de los contornos del volcán. Muestra una mezcla notable de vegetación tropical y plantas de tipos más setentrionales, tales como el *Hieracium irasuense*, *Alchemilla*, *Viola*, *Geranium*,



HACIENDA MOLINO

Vaccinium y otras, trayendo á la mente del viajero europeo recuerdos de su lejana madre patria. Entre las plantas más conspicuas, en los alrededores del lago, puede mencionarse el *Senecio ærstedianus* que fácilmente se distingue por sus hojas amplias y lustrosas, con la parte superior de un hermoso color verdeoscuro, y la inferior tomentosa y blanca como la nieve. El río Reventado, que tiene su origen en el lago, corre por toda la falda meridional y cae al Reventazón, después de haber provisto á Cartago de agua deliciosa y pura como el cristal.

“El volcán de Cartago ó Irazú es el pico más alto de esta parte de Centro América y se ve tanto del Pacífico como del Atlántico, produciendo un efecto mucho más imponente visto de larga distancia que de la pequeña altiplanicie de Cartago, al mismo pie del volcán; de aquí su ascenso es tan gradual, que la altura parece menos de lo que es en realidad, y casi parece posible subir á caballo hasta la misma cumbre. Toda la falda meridional está cultivada ó arreglada en potreros. Aquí está situado Cot, la población más alta de Costa Rica. — Los bananos, las naranjas y el café desaparecen en esta zona, para dar lugar al durazno, el membrillo y otras frutas europeas, y el maíz (que alcanza su límite más alto en esta región entre 7.000 y 7.500 pies) está repuesto con el trigo, las alverjas y las papas.”

“Los bosques han desaparecido casi enteramente en las faldas meridionales para dar lugar al cultivo, y solamente existen aquéllos en los valles, en pequeños trayectos. — *Eugenia leucadrendon*, *E. Cartagensis*, algunas compuestas arbóreas y varias especies de *Rubus*, incluyendo *R. irasuensis*, son las plantas principales. Se entra enseguida en la región de los robles; ésta comienza como entre los 7.000 y 8.000 pies y llega hasta los 10.000 pies y contiene cuatro especies conspicuas que son pecu-

liares á Costa Rica, y que fueron descubiertas y llevadas á Europa por Ersted, á saber: *Quercus costaricensis*, *Q. Trifolia*, *Q. granulata* y otra. La vegetación que crece bajo el bosque es tan notable por su variedad, riqueza y hermosura, como la de igual naturaleza en el volcán de Barba. Ersted tuvo grandes facilidades para familiarizarse con la flora de este distrito, y solamente un pequeño número de las plantas que llevó consigo á Europa eran ya conocidas. Algunas pertenecientes á géneros tropicales, tales como *Artanthe*, *Peperonia*, *Miconia* y *Clidemia*, crecen hasta los 9,000 pies. Entre otras plantas que componen el monte bajo pueden ser mencionadas *Proclesia veraguensis*, *Siphocampylus gutierrezii*, *Centropogon costaricanus*, *Uguiærstedii*, *Hedyosmum cayososeratum*, *Oreinotinus stellato-tomentosus*, *Ardisia irasuensis*, *A. lævis*, *Eupatorium ixiocladon*, *Oreopanax ærstedianum*, y en el límite superior de los robles *Comarostylis rubescens* y *Buddleia alpina*. A los 10.000 pies los robles se vuelven más y más achaparrados y están enteramente cubiertos de *Usnea*; cesa entonces de improvisto toda vegetación arbórea, tomando su lugar las plantas alpinas.

“El notable y repentino contraste entre estos dos niveles procede de un cambio abrupto en la naturaleza del terreno, pues al traquito, cubierto de mucho vegetal, suceden las cenizas y arenas volcánicas. En la parte más baja de esta región el suelo está cubierto de una espesa alfombra de *Alchemilla* y *Lupinus*, entre los cuales se ven esparcidos ya secos los palillos blancos de varios *Comarostylis rubescens*. El terreno conforme va subiendo se presenta más y más desnudo; y cuando se llega á la cresta aplastada que forma la cima del volcán á unos 11.000 pies, no se ve otra cosa que las escasas cepas de la planta de hojas lanudas, *Gnaphalium lavanduleceum*,

lichens, *Castilleja irasuensis*, *Sphacele alpina*, *Vaccinium densiflorum*, *Pernettya coriacea*, y otras especies que forman arbustos espesos de seis á siete pies de alto, cubiertos con frutas y flores y vestidos de *Usnea* y de un *Viscum* amarillo y sin hojas. Se encuentra aquí una especie de *Hipericum*, con flores de amarillo brillante, parecido al *H. brathys* y cubierto frecuentemente de hongos negros (*scorias robinsoni*.)“

“El 20 de enero á las 9 a. m. el termómetro marcaba en la sombra 41° y todas las noches se formaba una capita de hielo que desaparecía en el curso del día. Desde la cima se obtiene la vista más espléndida posible: se ve al Oeste el Océano Pacífico y el puerto de Puntarenas; al Norte el volcán casi perpendicularmente por algunos millares de pies, y se presenta una región vasta, deshabitada, cubierta de selvas vírgenes y que aún no ha sido explorada, la cual se extiende desde la cadena de volcanes hasta el río San Juan de Nicaragua. Por el Este se observa más allá del cráter el volcán de Turrialba, que constantemente arroja humo y vapor. En la extremidad oriental de la pequeña altiplanicie que forma la cima del Irazú, como á 200 ó 300 pies más abajo se levantan dos cráteres que aunque son de distintas épocas, pudieran tomarse por gemelos, en razón de estar muy unidos. El del lado del Sur es mucho más viejo y está cubierto de bosques en parte. El otro que queda al Norte es un cono de cenizas completamente desnudo; y en su base hay tres profundas cavidades, una de las cuales arroja constantemente vapores sulfurosos. Este es indudablemente el nuevo cráter que según dicen los naturales se formó en 1723.”

“El volcán de Turrialba es casi inaccesible, y nunca había subido hasta él ningún viajero. Queda hacia el Norte del Irazú, desde donde se puede ver elevándose en

forma de cono irregular hasta casi la misma altura. La falda del Noreste es muy pendiente y muestra varias hendiduras de donde continuamente se levantan humo y vapor. „ (1)

La BIOLOGÍA CENTRALI AMERICANA, obra valiosa para nosotros los costarricenses, y para el mundo científico en general, comprende la clasificación de 1,218 especies de plantas de nuestro suelo, número que se ha elevado mucho más después de la publicación de aquélla, enriqueciéndose nuestra flora con nuevas especies que se han descubierto.

Aquí consignaremos apenas los nombres de las más comunes, por convenir así al carácter y fines de este libro, y que son las mismas que se presentaron en la Exposición Nacional de 1886.

PLANTAS MEDICINALES

Acedera (*Rumex vesicarius*), Achicoria (*Cichorium intybus*), Agrá, (*Vitis Silvestris*), Aguacate (*Persea gratissima*), Ajo (*Allium sativum*), Albahaca (*Ocimum basilicum*), Amapola (*Papaver rhæas*), Anisillo (*Piper rotundifolium*), Anono (*Anona squamosa*), Apazote (*Chenopodium ambrosioides*), Artemisa (*Artemisia vulgaris*), Balsamito (*Policourea crosea*), Bálsamo de Tolú (*Myrospermum Toluiferum*), Bálsamo del Perú (*Mirospermum periuferum*), Barbasco (*Sapindus saponaria*), Borraja (*Borrago officinalis*), Canchalagua (*Erythræa chilensis*), Canela (*Lauros montana*), Caña agria (*Arun-do fragnites*), Caña fístula (*Yuga sajuda*), Capitaneja (*Leranthus americanus*), Caros (*Inga insignis*), Cardo-

(1) La anterior, referente á la flora del país, lo hemos copiado de los *Anales del Museo Nacional* de Costa Rica, cuyo Director lo tomó á su vez de la obra titulada *BIOLOGIA CENTRALI-AMERICANA*. (N. del A.)

santo amarillo (*Argemone mexicana*), Cardosanto blanco (*Cuicus benedictis*), Cola de Alacrán (*Eliotropium indicum*), Contrayerba (*Dorstenia contrayerba*), Copal (*Liquidambar styraciflua*), Copalchí (*Croton eleuteria*), Copey (*Clusia rosea*), Culantrillo (*Adiantum capillus*), Doradilla (*Ceterach officinarum*), Eneldo (*Anethum graveolens*), Escoba blanca (*Scoparia dulcis*), Escorsonera (*Scorzoea hispánica*), Guaco (*Mikania glonocada*), Guapinol (*Cynometra martiana*), Guarumo (*Acropia leviana*), Gúizaro (*Campomanesia aromática*), Higuierilla (*Resinus comunis*), Hinojo (*Foeniculum vulgare*), Hojasén (*Cassia*), Hombre grande (*Quasia amara*), Ipavecua (*Cephalis ipecacuanha*). Lengua de ciervo (*Scolopendium officinarum*), Lengua de vaca (*Elephantopus scaber*), Llantén (*Plantago major*), Malva (*Malva silvestris*), Manzanilla (*Anthemis nobilis*), Marañón (*Anacardium occidentale*), Matasano (*Casimoroa edulis*), Mechoacán (*Convolvus mechoacán*), Mejorana (*Origanum majorana*), Mozote de caballo (*Malachra capitata*), Naranja agria (*Citrus vulgaris*), Orégano (*Origanum vulgare*), Orosuz (*Glysirrisa glabra*), Platanillo (*Peristeria ellata*), Polypodium (*P. Friedrichthalianunkre*), Quina (*Cinchonia condaminia*), Raíz de China (*Smilax china*), Reina de noche (*Cestrum nocturnum*), Romero (*Rosmarinus officinalis*), Ruda (*Ruta graveolens*), Ruibarbo (*Rheum undulatum*), Salvia (*Salvia officinalis*), Sagú (*Sugús rumphii*), Sauco (*Sambucus nigra*), Sensitiva (*Mimosa pudica*), Suelda-con-suelda (*Commelina vulgaris*), Tamarindo (*Tamarindus indica*), Tapate (*Datura stramonium*), Tempate (*Gatropha curcos*), Uña de gato (*Martynia fragans*), Valeriana (*Valeriana officinalis*), Vainilla (*Vainilla aromática*), Verbena (*Verbena officinalis*), Yerbabuena (*Mentha sativa*), Yerba-culebra (*Pilea ciliaris*), Yerba-mora (*Solanum ingrum*), Yerba té (*Stenoco-*

dia), Yerba-tora (*Arobanché primosa*), Zacate de limón (*Andropogon citratus*), Zacate de olor (*Vetiveria odoratissima*), Zarza (*Smilax parrilla*), Zorrillo (*Achirathes*).

PLANTAS TEXTILES

Algodón (*Gossypium herbaceum*), Balsa (*Bombax*), Ceiba (*Bombax ceiba*), Coco (*Cocos nucifera*), Junco (*Juncus cyperus*), Linaza (*Linum usitatissimum*), Maquay (*Agave mexicana*), Pita (*Agave americana*), Piñuela (*Bromelia pinuela*), Piña (*Bromelia ananas*), Plátano (*Musa textiles*), Pochote (*Cedrela pachira*). Soncoyo (*Anona muricata*), Mozote de caballo (*Malachra capitata*).

PLANTAS TINTÓREAS

Achiote (*Bixa orellana*), Añil (*Indigófera tintorea*), Brasil (*Cesalpinia costaricensis*), Carmín (*Phitolacea octandra*), Elequeme (*Erythrina coralladendran*), Encino blanco y colorado (*Quercus tinctoria*), Mangle (*Rhizophora mangle*), Moral (*Morus tinctoria*), Nacasclo (*Cesalpinia coriaria*), Nancite (*Malpighia puniceifolia*), Sangre de drago (*Pterocarpus draco*), Yuquilla (*Maranta indica*).

MADERAS DE CONSTRUCCIÓN Y EBANISTERÍA

Caoba (*Swietenia mahogani* L.), Cedro (*Cedrela odorata*), Cocobola (*Amyris balsamifera* (?) Ronrón, Cristóbal, Guayacán (*Lignum vitæ*), San Juanillo, Haya, Madera negra (*Gliricidia maculata-Kunt*), Corteza amarilla, Melón (*Crescentia*), Granadillo, Guachipelín, Siete Cueros, Guácharo, Guaitil, Carboncillo, Tempisque,

Quiebra-hacha, Tolú (*Myrospermum toluiferum*), Chirracá, Almendro, Quizarrá común, Moral, Ira rosa, Yas, Escobillo, Lentisco, Uruca colorada, Nispero (*Hymenea Courbaril* L.), Lagartillo, Comenegro, Guayabillo, Anonillo, Quina (*Cinchona condaminia*), Roble negro, Ira negro, Danto, Corteza (*Tecoma sideroxylum*), Sirrí, Papa, Papaturro, Lagarto, Berbá, Matamba, Jaúl, Copalillo, Curá, Brasil (*Cæsalpinia echinata*), Palo de mora, Sándalo (*Santalum rubrum*), Canelo, Corazón de león, Corteza blanca, Cuerillo, Naranjillo, Tiquisirrí, Nacasclo (*Cæsalpinia coriaria*), Poroporo, Yuguaitil, Copito, Anono amarillo, Jorco, Peine de mico, Llorón, Chaparro, Naranjo de monte, Madroño (*Mussaenda*), Zahino, Castorcillo, Arco, Laurel, Ira amarillo, Coquito, Huitimonte, Aguacate (*Persea gratissima*), Quizarrá copalchí, Quizarrá quina, Pochote, Ceiba (*Bombax ceiba*), Guanacaste (*Enterolobium cyclocarpum*), Encina (*Quercus cosstariensis*), Marañón (*Anacordium occidentale*), Tamarindo (*Tamarindus indica*).

PRODUCTOS AGRÍCOLAS

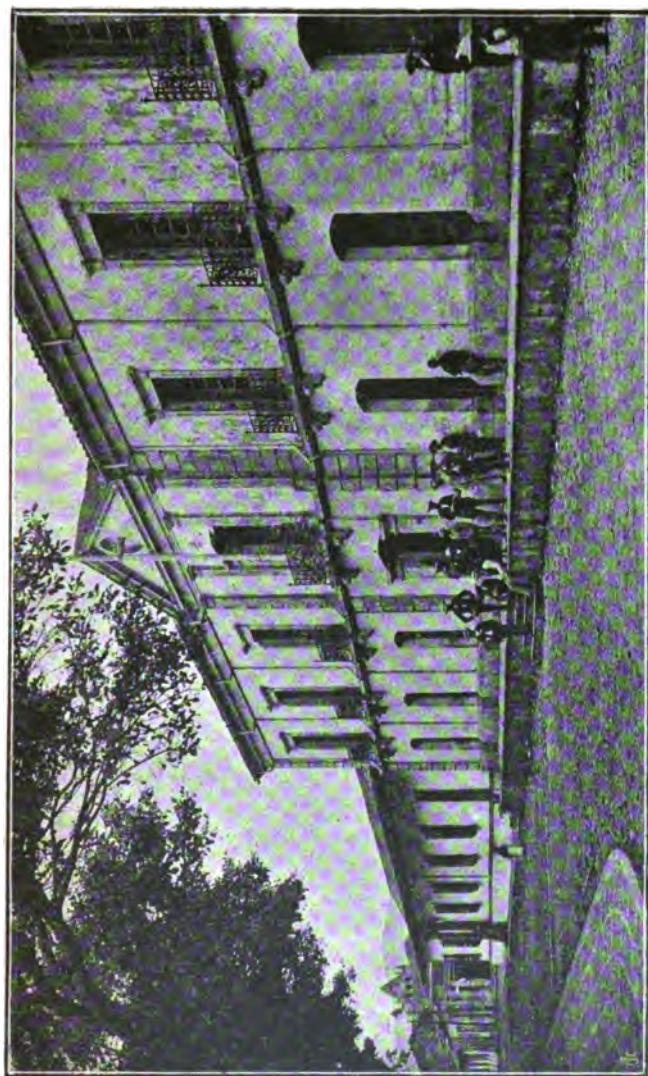
Café (*Coffea arabica*), Cacao (*Theobroma cacao*), Bananas (*Musa paradisiaca*), Papas (*Solanum tuberosum*), Maíz (*Zea mays*), Frijoles (*Phaseolus*), Arvejas (*Viscea sativa*), Anís (*Pimpinella anisum*), Arroz (*Oryza sativa*), Cebada (*Ordeum vulgare*), Culantro (*Coriandrum sativum*), Eneldo (*Anethum graveolens*), Linaza (*Linum usitatissimum*), Zarzaparrilla (*Smilax sarsaparrilla*), Trigo (*Triticum hybernum*), Caña de azúcar (*Saccharum officinarum*), Ñame (*Dioscorea olata*), Cocos (*Cocos nucifera*), Piña (*Bromelia anana*), Vainilla (*Epidendrum vainilla*), Camote (*Convolvulus batatas*), Yuca (*Jatropha manihot*), Duraznos (*Persea vulgaris*),

Granadas (*Punica granatum*), Membrillos (*Cydonea vulgaris*), Cacahuates (*Manillas*), Sandías (*Cucurbita citrullus*).

Aparte de las FLORES y FRUTAS propias de la zona tórrida y que se encuentran en Costa Rica, se han aclimatado también muchísimas de las zonas templadas. Pocos productos habrá en los demás países, que no sean cultivables en el nuestro, si se atiende á que éste posee todos los climas y á que el suelo es en todas partes de una feracidad extraordinaria que compite con los más privilegiados.

Debemos citar también las ORQUÍDEAS, que son abundantísimas en todo el país, y muchas de ellas de belleza extraordinaria.

“La AVIFAUNA ha sido el estudio que en este país ha ocupado con preferencia la atención de los naturalistas. En abril de 1868 Gco. N. Lawrence publicó en Nueva-York un catálogo de las aves de Costa Rica, en el cual aparecen 511 especies; el referido naturalista cita como fuentes que le sirvieran para llevar á cabo su trabajo las colecciones de pájaros existentes en esa fecha en el Instituto Smithsonian, y las descripciones de varias especies adicionales, hechas en diferentes periódicos científicos. El Doctor A. v. Frantzius en 1869 dió á la luz pública su interesante estudio sobre esta materia. Sus constantes investigaciones practicadas durante los años que permaneció entre nosotros, son una prueba evidente de su laboriosidad. En Junio de 1882 don José C. Zeledón se ocupó también en el asunto para satisfacer los deseos del licenciado don León Fernandez, quien recopiló en el se-



PALACIO MUNICIPAL.—CARTAGO

gundo tomo de sus "Documentos," los tres trabajos á que hemos hecho referencia. En el año de 1885 dió nuevamente á luz en Wáshington el mismo señor Zeledón un catálogo en que figuran 692 especies. Y la obra de don J. B. Calvo contiene también treinta páginas, en que nuestro ornitólogo mencionado nos proporciona curiosos datos sobre las aves costarricenses."

"Últimamente se han hecho numerosas adiciones á nuestra lista de pájaros; muchas de esas novedades han sido dadas á conocer por el Museo Nacional, el cual ha suministrado al Instituto Smithsonian el material de estudio que ha servido de base para las descripciones de varias especies nuevas."

"En los estudios científicos que publica este Museo (el Nacional), se registra un catálogo que contiene todas las adiciones que se han hecho, y al mismo tiempo algunas modificaciones de nomenclatura; este trabajo lo debemos á don José C. Zeledón, quien á su vez ha recibido la cooperación del reconocido ornitólogo Profesor Ridgway." (1).

En la *tabla* que publicamos á continuación, se manifiestan las familias y el número de géneros y especies de las aves costarricenses, formada en 1887 por don José C. Zeledón para los Anales del Museo Nacional.

Aunque allí aparecen 708 especies, debemos advertir que ese número se ha ensanchado después con otras nuevas que ya han sido clasificadas convenientemente.

(1) *Anales del Museo Nacional*, 1887, por don Anastasio Alfaro, Secretario-Administrador.

T A B L A

QUE MANIFIESTA LAS FAMILIAS Y EL NÚMERO DE GÉNEROS
Y ESPECIES DE AVES COSTARRICENSES

Familias	Gé- neros	Espe- cies	Familias	Gé- neros	Espe- cies
Turdidae	4	16	Falconidae	29	47
Mimidae	2	2	Cathartidae	3	3
Cinclidæ	1	1	Columbidae	7	20
Sylviidae	1	2	Cracidae	4	4
Trogloditidae	9	22	Perdidae	3	7
Mniotiltidae	14	37	Tinamidae	3	5
Hirundinidae	7	9	Charadriidae	4	9
Vi eonidae	4	12	Hæmatopodidae	1	1
Ptilogonatidae	2	2	Streptilidae	1	1
Cerebidae	5	7	Scolopacidae	13	19
Tanagridæ	17	55	Recurvirostridae	1	1
Fringillidae	18	26	Ciconiidae	2	2
Icteridae	11	17	Ibidae	3	4
Corvidæ	3	5	Plataleidae	1	1
Dendrocolaptidae	16	35	Cancromidae	1	1
Oxyrhamphidae	1	1	Ardeidae	5	13
Formicariidae	17	32	Erythrura	1	1
Tyrannidae	29	66	Aramidae	5	10
Cotingidae	17	27	Jacaniidae	1	1
Momotidae	4	5	Heliornithidae	1	1
Alcedinidae	1	6	Anatidae	7	10
Galbulidae	2	2	Pelicanidae	1	2
Bucconidae	3	3	Sulidae	1	1
Trogonidae	2	9	Fregatidae	1	1
Caprimulgidae	5	5	Phalacrocoracidae	1	2
Cypselidae	3	4	Plotidae	1	1
Trochilidae	36	57	Phaethontidae	1	2
Cuculidae	7	10	Laridae	4	7
Ramphastidae	4	6	Rynchopsidae	1	1
Capitonidae	2	2	Procellariidae	1	1
Picidae	8	13	Podicipidae	2	2
Psittacidae	7	15			
Aluconidae	1	1			
Strigidae	8	15			
				381	708

Si bien querríamos consignar una á una todas las especies de aves, nos conformaremos con citar aquí las más conspicuas por su canto, su plumaje ó por otras causas que llaman la atención.

De la familia TURDIDÆ se encuentra el *Jilguero* (*melanops*), de pluma cenicienta ó color de pizarra, y el de canto más agradable. Tiene el pico y las patas rojos.

El *Yigüirro* (*Turdus grayi*), es de plumaje oscuro y modesto y de canto agradable.

El *Picudo* (*Cœreba cyanea* y *cœreba lucida*), de plumaje bellissimo el macho, llamado *Rey de Picudo*.

El *Rualdo* (*Chloropohonia callophrys*), la *Caciquita* (*Euphonia elegantissima*), la *Monjita fina* (*Euphonia affinis*), la *Monjita güere* (*E. luteicapilla*), el *Agüío barranquilla* (*E. gracilis*), el *Agüío* (*E. hirundinacea*), la *Monjita canaria* (*E. minuta*), pertenecientes todos á la familia TANAGRIDÆ, son valiosos por su canto, excepto el primero, que lo es por su preciosísimo plumaje verde, celeste y amarillo en el macho.

La *Viuda* (*Tanagra cana*), y el *Cardenal* (*Pyranga leucoptera* y *Pyranga rubra*) se distinguen por su color verde-azulado la primera, y rojo el segundo. No cantan.

El *Setillero*, (*Sporophida morletti*) y el *Mosotillo* (*Astragalinus mexicana*), ambos de la familia FRINGILLIDÆ, aunque de plumaje modesto y pequeño cuerpecito, son cantores agradables.

La *Oropéndula* (*Ocyalus waglieri* y *Ostinops montezumæ*) "es de color castaño oscuro, ahumado en el pecho, nuca y cabeza en la segunda especie, y sobre las alas solamente en la primera; y la cola por debajo, en ambas, es de un amarillo limón muy delicado.,"

El *Chiltote* ó *Trupial* (*Icterus pectoralis espinachi* é *Icterus giraudi*), pertenece, como el precedente, á la familia ICTERIDÆ, y tiene un canto agradable, así como el

plumaje en que prevalece el color amarillo.

El *Quetzal* (*Pharomacrus costaricensis*), de la familia TROGONIDÆ, es el ave más famosa por su precioso plumaje y principalmente el de la cola, en la que sobresalen dos plumas largas que dan mayor mérito á la especie. La citada familia se compone de nueve especies.

A la familia CAPRIMULGIDÆ pertenece el *Cuyeo* (*Nyctidromus albicollis*), nombre que el vulgo le ha dado á causa de su propio grito.

El *Zopilotillo* (*Crotophaga sulcirostris*), de color enteramente negro, y el *Pájaro bobo* ó *ardilla* (*Piaya mehleri*), son especies de la familia CUCULIDÆ.

El *Curré* (*Ramphastus carinatus*), el *Quioro* (*R. tocard*), y el *Curré verde* (*Aulacorhamphus caeruleigularis*), de cuerpo grande, pico prolongado y ancho y vistoso plumaje, pertenecen á la familia RAMPHASTIDÆ ó de los Tucanes.

El *Carpintero*, (*Campephilus guatemalensis* y *Centurus hoffmanni*), llamado así porque "mediante su recto, agudo y fuerte pico hace huecos circulares y profundos en los árboles para anidar y criar sus polluelos.", Lanza un grito agudo y estridente, y á veces parece una matraca. La pluma varía según las especies. El más grande es de color negro brillante por encima, y tiene en la cabeza una enorme caperuza ó copete rojo vivo. Es también ave trepadora.

La familia PSITTACIDÆ comprende 15 especies de aves trepadoras, habitantes de clima caliente; entre ellas se notan principalmente las *lapas roja y verde*, del género *Ara militaris*, y las del género *Chrysotis*. "Tres especies se estiman de preferencia: la *Chrysotis diademata*, que tiene la frente de un hermoso color tinto, la *C. guatemala* un poco mayor que la precedente y con la parte posterior de la cabeza cenicienta, y la *C. auripalliata* con la cabeza

de color amarillo por encima. Es esta última la que muestra mayor facilidad para hablar y la que más se aprecia. Todas estas especies se designan con el nombre de *Loras*.,

“También se domestican dos pequeñas especies, el *Conurus petzii* y el *Brotogerys tovi*, conocidas con el nombre de *Periquito*.,

“STRIGIDÆ.—Viven en Costa Rica quince especies de rapaces nocturnos, esparcidos en todas direcciones. Se designan con el nombre de *Estucurú* y *Lechuza*.,

El ave de mayor tamaño del país es el *Aguila* (*Tra-saetus harpyia*), que sólo se halla en las montañas próximas á la costa. Es una especie de la familia FALCONIDÆ, así como el *Gavilán*, el *Camaleón* (*Falco Sparverius*), el *Huaco* (*Herpetotheres cachinnans*), y el *Carga-hueso* (*Polyberus cheriway*), todos rapaces.

“El *Rey de Zopilote* (*Gyparchus papa*), es el mayor de los buitres que se encuentran en el país. Es una ave rara en las altiplanicies, pues gusta de vivir en los bosques cálidos de ambos lados del territorio. Se hace conspicua por su bonito plumaje, y sobre todo por los ricos colores de la parte desnuda de su cabeza y de sus vistas carúnculas.,

Tanto el anterior como el *Zopilote* (*Catarista atrata*) y el *Zonchiche* (*Cathartes aura*) son especies de la familia CATHARTIDÆ.

Las *palomas* son abundantes en todo el país, y se las ve en ciertas épocas reunidas en grandísimo número. Generalmente se las llama en el país con el nombre de *palomas moradas*. Dos especies, la *Engyptila verreauxi* y la *Columbigallina puserina* ó *Tortolita*, son las más conocidas en el interior de Costa Rica.

A la familia CRACIDÆ pertenecen el *Pavón* (*Crax globicera*), la *Pava* (*Penelope cristata*) y la *Pava negra* (*Chamaepetes unicolor*).

La *Codorniz*, (*Ortyx leylandi*), y la *Chirrascuá* (*Dendrortyx leucophrys*), son especies de la familia PERDICIDÆ (1)

AVES ACUÁTICAS.

"Son muy abundantes en Costa Rica las aves acuáticas, tanto palmípedas como Zancudas, aunque la mayor parte de las que se presentan en el país son cosmopolitas, según lo hace notar el Doctor Frantzius en su catálogo publicado por el Sr. D. León Fernández.

"El catálogo del señor Zeledón presenta siete órdenes que comprenden setenta y tres géneros, distribuidos en veinticinco familias, divididas en noventa y dos especies.

"Entre los *Grallatores* se encuentra un considerable número de garzas que con frecuencia se ven cerca de San José, en las ciénagas de San Antonio, en el Salitral y Tiribí, en Ochomogo, (Cartago) y en otros lugares."

"En los mismos puntos, y en toda la altiplanicie se presenta frecuentemente el *Martín peña* (*Ardea virescens*, Linn); y en Río Macho cerca de Orosi en Cartago, y en el Río San Carlos se obtiene la *Tigrisoma cabanisi*, que es de las garzas más grandes y hermosas de los lugares circundados de bosques.

"La *Nycticorax americanus*, (Bp.) es una garza nocturna de Sur América, que suele encontrarse en el país.

"La *Gallina de ciénaga*, como vulgarmente se nombra á la *Aramides cayennensis*, se encuentra en los lugares abiertos cerca de las aguas estancadas y en las sabanas anegadas por las lluvias; es muy probable que habite en Guanacaste, así como también la bonita gallina acuática

(1) Hasta aquí hemos seguido al Sr. D. José C. Zeledón, humilde é inteligente hijo de Costa Rica, que por su propia modestia no ha sido elevado á la altura que merece (N. del A.)

Eurypyga major, la cual se ha obtenido en la pendiente Sur del Monte Aguacate.

“Con el nombre de *Zarcetas* se designan en Costa Rica á la mayor parte de las Becadas que se presentan en la altiplanicie de San José, al tiempo de cesar las lluvias. En la provincia de Guanacaste se encuentran en grandes bandadas junto con otras muchas aves acuáticas.—En la denominación de *Zarcetas* se comprenden las especies *Numenius hudsonicus* y *Totanus melaneolucus*; y con el nombre de *Pijije* se distingue á la *Totanus flavipes*, que también llega á las altiplanicies. El mismo nombre de *Pijije* se da al *Charadrius vociferus* (Wils), que es un pájaro muy abundante y se caza con bastante frecuencia en San José.”

“De los *Natatores* comprende la familia de ANATÍDEAS diez especies; entre ellas se cuentan algunos hermosos patos, con especialidad en Guanacaste, donde abundan.

“Se da el nombre de *Patillo* al *Colymbus dominicus* (Linn.), pequeño y bonito patito consumidor, de la familia de los Podicipedos.

“El *Piche* (*Dendrocigna autumnalis*), se presenta solamente en las honduras de clima ardiente, y es por esto que aunque se domestica y vive contento en las altiplanicies, no dura largo tiempo, pues parece que no soporta el clima fresco.

“Finalmente, de la familia de los *Pelicanos*, las dos especies conocidas generalmente son el *Pelecanus erythrorhynchus* y el *P. fuscus*, ambas designadas sin distinción con el nombre de *Alcatraz* (1).

(1) Justo es tributar un recuerdo al Sr. D. Julián Carmiol por los servicios que prestó á la ciencia y á Costa Rica en especial, mediante sus excursiones en busca de los animales y de las plantas que han sido materia de estudio, para conocer los productos naturales del país.

REPTILES Y BATRACIANOS

“En este ramo de la Zoología el país no es menos rico que en los demás, pues no obstante que hasta hoy no se han emprendido exploraciones formales y sistemadas, ya el Profesor E. D. Cope enumeró en 1875 en el *Journal of the Academy of Natural Sciences*, de Filadelfia, 130 especies divididas así:

<i>Batrachia</i> (Sapos y ranas).	36
<i>Lacertilia</i> (Iguanas y Lagartijas).	28
<i>Ophidia</i> (Culebras)..	60
<i>Testudinata</i> (Tortugas)..	6

130

“El Dr. Wm. M. Gabb, (1) de cuyas exploraciones hechas en Talamanca á expensas del Gobierno de Costa Rica, tomó el Profesor Cope mucha parte de su informe, descubrió que la mayor parte de las rocas del país son de la edad Miocena; que la elevación de las cordilleras tuvo lugar después de la cesación de aquel período de tiempo geológico; y que los volcanes que limitan al Este la meseta, son de edad posterior.

“El material en que el expresado Profesor Cope ha basado sus investigaciones ha consistido principalmente en dos colecciones: una formada por el Dr. Van Patten, en las inmediaciones de la ciudad de San José, y la otra, más extensa, hecha por el citado Dr. Gabb en la región meridional que queda al Este de la elevada cordillera que atraviesa el país.”

.

(1) El naturalista costarricense D. José C. Zeledón acompañó en todos sus trabajos al Dr. Gabb, prestando muy importantes servicios en toda aquella penosa exploración.)

“En la región de la costa hasta Sipurio, á una altura de 200 pies y á 15 millas hacia el interior, se comprende una ancha extensión pantanosa. Desde este punto la superficie asciende rápidamente, de tal suerte que en Urén, á 25 millas, la elevación es de 2.509 pies sobre el nivel del mar. La vegetación en toda esa parte es excesivamente densa. En la altura de 5.000 á 7.000 pies se encuentra la región más precipitada; las lluvias caen allí, según el Dr. Gabb, en más de 200 días del año, y diariamente se presentan densas nieblas. Los pantanos abundan y la superficie se presenta en mucha parte cubierta de una gruesa capa de musgo. No se encuentra el pino como en México, sino que los extremos superiores de los picos están cubiertos de una vegetación, aunque escasa, que consiste en una especie de *Artemisia* muy parecida á la que se encuentra en los Montes Rocallosos de los EE. UU., en una especie de Junco (Bamboá), helechos achaparrados y grupos esparcidos de otras yerbas.

“La colección del Dr. Gabb fué hecha en Limón y Old Harbour, en la costa, y desde allí hasta el Pico Blanco, pudiendo determinarse su distribución hipsométrica del modo siguiente:—de la costa á diez millas hacia adentro se encontraron las especies *Batracianas*, *Dendrobates typographus*, *D. tinctorius auratus*, *D. talamanca* y *Bufo auritus*, una especie de costa: de Sipurio á poca distancia se encuentran todas las especies de culebras y lagartijas anotadas al principio, y las *Batracianas* *Hyla Gabbii*, *H. Uranochroa* y *H. elaeochroa* y *Bufo haemATICUS*; *Mocoo assata* y *Opheo batrachus vermicularis* vienen desde entre Sipurio y Old Harbour; y desde Urén, *Cronopsis fastidiosus* y *Trypherosis chrysoprasinus*; y de los montes más altos de Pico Blanco, con especialidad en la zona lluviosa entre los 5 y 7.000 pies, se encontraron 16 especies de *Batracianos*, 13 de *Ofidianos* y ninguna de

los otros órdenes. En la cima del Pico Blanco encontró el Dr. Gabb el *Gerrhonotus fulvus* de Bocourt, la única lagartija obtenida sobre la base de las montañas y el extremo meridional de la distribución del género *Gerrhonotus*, tan lejos de la costa como hasta entonces no se había encontrado todavía. Se menciona con especialidad que entre los 2.500 y los 7.000 pies habitan cuatro géneros de ranas con los órganos auditivos imperfectos, de los cuales sólo uno (*Atelopus*) se encontró en la parte baja. Las otras tres, ya conocidas en Sur América, son también de las regiones montañosas.

A esta colección fué agregada una especie de lagartija (*Chalcidolepis metallicus*) obtenida al Oeste de las mesetas del Monte del Aguacate.

“La colección del Dr. Gabb contenía 89 especies, á saber:

Testudinata (Tortugas)	5
‘ Lacertilia (Iguanas y Lagartijas) . .	19
Ophidia (Culebras)	35
Batrachia (Sapos y Ranas)	30
	<hr/> 89

“De esas especies, 37 no habían sido conocidas hasta entonces por la ciencia: así como tampoco 26 de las 46 que comprende el informe del Dr. Van Patten, publicado en las “Proceedings of the Philadelphia Academy for 1871,” p. 204,—se encuentran entre las referidas 89.

“El Sr. C. N. Riotté ha enviado á la “Smithsonian Institution,” un número de especies principalmente batracianas que son de considerable interés; y otras colecciones remitidas á Europa han sido materia de estudio para los profesores M. Bocourt de París, Peters de Berlín, Günther de Londres y Keferstein de Göttinger. Llega á 132 el número de especies que ahora se conocen.”

Hasta aquí el extracto de la obra del Profesor Cope.

“Por la parte del Guanacaste, al NO. del territorio, es notable la abundancia de grandes lagartos en todos los ríos de aquella sección. Estos animales causan daño en las haciendas de ganado; pero no se les persigue con la actividad que su número exige.”

PECES, MOLUSCOS, CRUSTÁCEOS, ETC.

“Diferentes clases de peces, moluscos y crustáceos útiles á la alimentación se encuentran en ambas costas y la generalidad de los ríos, en el número que naturalmente corresponde á esta región.

“Las ostras de las inmediaciones de Puntarenas son afamadas por su magnífica clase y por encontrarse en gran cantidad.

“La Madreperla es abundante en el Pacífico, con especialidad en los dos grandes golfos de Nicoya y Dulce.

“Es también producto de este último lugar el Caracol para teñir morado (*Murex*).

“En los ríos que van al Atlántico se cría el *Bobo*, especialmente en Reventazón. Es este pescado como de unas 30 pulgadas de largo, y su carne que contiene en mucha cantidad es tan blanca y suave y de tan exquisito gusto, que con razón se considera como un plato de primer orden.

“La pesca del bobo se hace con red ó con arpón, pues no traga el anzuelo con ningún cebo que se le ponga (1).

Para completar este estudio sobre la fauna de Costa

(1) La parte entre comillas la hemos copiado de la obra de D. J. B. Calvo, titulada «Apuntamientos geográficos, estadísticos é históricos.» 1886.—(N. del A.)

Rica, reproducimos á continuación el del Dr. A. von Frantzius, publicado por el Licenciado D. León Fernández en el tomo I de la "Colección de documentos para la Historia de Costa Rica.,

LOS MAMÍFEROS DE COSTA RICA

CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO DE LA EXTENSIÓN GEOGRÁFICA DE LOS MAMÍFEROS DE AMÉRICA POR EL

DR. A. V. FRANTZIUS

TRADUCCIÓN DEL ALEMÁN POR EL DR. D. ROBERTO CORTÉS

Cuando en el año de 1853 me preparaba para mi viaje á Centro-América, no encontré obra alguna adecuada, si se exceptúa la de Schomburgk (*Reise in Guiana*), que me pudiera instruir acerca de los mamíferos del Istmo americano y de las regiones circunvecinas (1). Además, de la mayor parte de los Museos Zoológicos que tuve ocasión de visitar antes de mi partida, aunque tenían las especies brasileñas más conocidas, poseían pocas de animales centro-americanos, vacío que todavía hoy no se ha llenado en la mayor parte de las colecciones zoológicas de Alemania.

Estaba, pues, casi enteramente desprovisto de conocimientos con relación á las especies de mamíferos centro-americanos de Costa Rica; y no hallé otro libro para clasificar más que una traducción al alemán del *Règne Animal* de Cuvier (2).

(1) La célebre obra de Burmeister (*Systematische Uebersicht der Säugethiere Brasiliens*, u. s. w.) salió á luz por primera vez en el año de 1854; y la muy importante de Giebel (*Monographie über sämmtliche bekannte säugethiere*) apareció en 1856.

(2) H. Cuvier: *Das Thierreich geordnet nach seiner Organisation*, übersetzt von F. Voigt, Leipzig, 1831.

Pero las descripciones de las especies contenidas en esta obra, son, como es sabido, tan notoriamente imperfectas, que no solamente quedé ignorando los nombres de la mayor parte de los mamíferos que hallé en Costa-Rica, sino que también me hizo incurrir en errores que hasta más tarde pude rectificar.

No fué sino hasta que mis compañeros de viaje, el malogrado Dr. Hoffmann y el Sr. J. Carmiol, y yo mismo, enviamos algunas pieles y cráneos al Museo Zoológico de Berlín, que el Profesor Peters nos informó del verdadero nombre de algunos de aquéllos para cuya clasificación había sido suficiente el material que habíamos remitido; sin embargo, más de la mitad quedó desconocida.

Gracias al valioso regalo de varios libros científicos con que, en 1861, me favoreció el Instituto Smithsonian de Wáshington, debido á la bondadosa intervención del Profesor Spencer F. Baird, entre los cuales estaba la importante obra de este gran zoólogo (*Reports of Explor. and Surv. for a railroad*, &. Vol. VIII, Wáshington, 1857), pude clasificar algunas de las especies que aun me eran desconocidas. Después de mi regreso á Alemania, que tuvo lugar en el año pasado, encontré que, mientras tanto, el Prof. Peters había también reconocido y descrito varias otras especies nuevas pertenecientes al material que le habíamos enviado; pero del material quedó siempre un número considerable de especies, las unas sin clasificar y las otras de dudosa identificación.

Desde los primeros años de mi residencia en Costa-Rica, me propuse formar una colección de todos los mamíferos de aquel país que me eran conocidos, y publicar un opúsculo con las observaciones hechas por mí acerca de su modo de vida; desgraciadamente, mientras reali-

zaba mi proyecto, tuve que luchar con dificultades mayores de lo que yo esperaba. Me faltaban principalmente las necesarias colecciones de los animales de especies semejantes que se hallan en los distritos comarcanos para hacer comparaciones; y sobre todo, como he dicho ya, los recursos literarios indispensables para un trabajo de esta clase, si ha de tener algún mérito.

Cierta cantidad de pieles y cráneos que recogí poco antes de mi regreso, así como los que encontré en casa de mi amigo el Dr. Joos en Schaffhausen, reunidos por él mismo algún tiempo antes, durante su mansión de dos años en Costa-Rica, me pusieron por último en estado de llevar á cabo mi tan deseado proyecto.

En Basilea tuve la fortuna de que los Sres. Ruetimeyer y P. Merian me proporcionaran, de la manera más liberal, tanto el ilimitado uso de la Biblioteca, muy completa en cuanto á la especialidad de este ramo, como también el del Museo Anatómico y Zoológico, por lo cual doy mis más sinceras gracias á aquellos dos Sres. Quedo particularmente muy reconocido del Sr. Ruetimeyer por los muy instructivos y animadores informes que se sirvió darme durante mi corta permanencia en Basilea, que no solamente me ayudaron para el presente trabajo, sino que también me dieron muchas y nuevas luces sobre las cuestiones zoológicas de actualidad, inspirándome mayor deseo y valor para dedicarme de nuevo al estudio de esta mi ciencia favorita, de que me habían distraído mis ocupaciones profesionales como médico.

Estoy igualmente muy agradecido al Prof. Troschel, editor de este periódico (1) por su amabilidad y buena voluntad en facilitarme, así la colección zoológica, como la rica Biblioteca del difunto Maximiliano, príncipe de

(1) *Archiv f. Naturg.* XXXV, Jahrg. Bd. I.

Wied, la cual es hoy un precioso y raro adorno de la Universidad de Bonn.

Lo mismo que se ha comprobado respecto de la ornitología de Costa-Rica (1), también el número de mamíferos que allí viven es relativamente muy grande, pues con dificultad se hallará otro país que, en un espacio tan reducido, tenga igual número de especies diferentes. La explicación de esto no es sin embargo difícil. Sabemos que la distribución climatológica de aquel país es variada, debido á su situación geográfica y disposición orográfica (2); y como ha poco lo ha demostrado Griesebach (3), la flora de Centro-América y de las regiones vecinas es también de una variedad extraordinaria. Del mismo modo se explica la igual variedad que hay entre los diferentes herbívoros, que á su turno debe influir sobre los carnívoros, cuya existencia depende del aumento de aquéllos.

El ingenioso mapa de Griesebach, segun queda dicho, nos demuestra, de una manera muy clara, cómo en Centro-América se encuentran reunidos muchos distritos vegetales con caracteres particulares de vegetación en oposición á los de igual carácter de flora de las vastas planicies del Viejo Mundo.

Aunque no se pueda sentar como un hecho que entre los mamíferos de Costa-Rica existan de una manera tan sorprendente iguales y estrictas separaciones de zonas en donde vivan determinados animales, como ha sido posible fijarlo respecto de las aves, se debe tener en cuenta que el número de las últimas es casi diez veces mayor que

(1) S. über die geographische Verbreitung der Vögel Costaricas, & v. Doctor A. v. Frantzius, S. Cabanis, *Journ. f. Ornith.* XII, n.º 99, Mai 1869, S. 195.

(2) Versuch einer wissenschaftlichen Begründung der klimatischen Verhältnisse Central-Amerikas in *Köner's Zeitschrift für Erdkunde*, 1869, Bd. III, S. 289.

(3) Griesebach: Die Vegetationsgebiete der Erde, in *Petermann's Geograph. Mittheilungen*, 1866, S. 45, Tab. 3.

el de los primeros. Con todo, hay allí algunos mamíferos que, como las aves, solamente habitan en la parte setentrional ó solamente en la meridional, que exclusivamente habitan en uno ó en otro de los declives de la montaña, ó que únicamente se hallan en las cálidas planicies ó en las frías alturas. Cómo las especies que están situadas más cerca ó más léjos, pertenecen á la fauna de los mismos distritos que allí se encuentran reunidos, lo demostraremos adelante, después que hayamos conocido con exactitud y separadamente las especies de que aquí se trata. Por ahora baste la ligera indicación que sigue acerca de la parte que se refiere á la fauna circunvecina. Entre los mamíferos de Costa-Rica, encontramos que predominan también, como entre las aves, aquellas especies que habitan en la región tropical de Sud-América: á éstas siguen en cantidad no menor las que viven en Centro-América, inclusive México: en más reducido número se hallan las que están más esparcidas hacia el Norte ó el Sur; y, por último, son muy pocas aquellas que habitan propiamente en Norte-América.

Debido á la disposición orográfica de Costa-Rica, donde las bajas planicies apenas aquí y allí circundan en muy pequeña extensión la base de las montañas, y en donde unas y otras están cubiertas de elevadas y vírgenes florestas, faltan la mayor parte de las especies sud-americanas que habitan en las conocidas llanuras de escasa vegetación de aquel continente, llamadas *Llanos*, *Pampas* y *Sabanas*, y que generalmente pertenecen al orden de los roedores.

De conformidad con el carácter de la vegetación del país, son la mayor parte de los mamíferos trepadores, habitantes de los bosques, muchos de los cuales, aunque pertenecen á órdenes completamente diferentes, están dotados de una cola prensil que les sirve para sostenerse

de las ramas de los copudos árboles de las extensas y vírgenes selvas.

Gran parte de los mamíferos de Costa Rica parecen estar destinados á una vida nocturna, y en efecto se encuentra en ellos igual disposición en la fina construcción de su retina, á la que Max Schultze observó ha poco en animales europeos también de vida nocturna (1).

Cuando tuve ocasión por primera vez de examinar en Costa Rica el *choloepus*, allá nada raro, me llamó la atención que su pupila se ensanchaba de tal modo por la noche, que apenas podía verse el iris, y que la luz de una vela no le causaba contracción alguna; por el contrario, durante el día, el iris se mantenía constantemente tan contraído, que hacía desaparecer casi del todo la pupila. Esta observación está enteramente de acuerdo con la hecha por Rengger en el *nyctipithecus* (2). Es curioso también observar el efecto que la luz produce en el ojo de los didelfos. Estos animales, que manifiestan gran torpeza en sus demás sentidos, tienen hosca la mirada y no expresan, como otros, sus sentimientos por medio de los ojos. Es, pues, muy probable que la retina de estos animales sea también de una estructura semejante.

(1) In dessen *Archiv für mikroskopische Anatomie*, Bd. II, 193, 208 u. 250, zur Anatomie und Physiologie der Retina. Schultze encontró que la retina del murciélago, del erizo, del cuy (cuila), del ratón y del topo, estaba enteramente desprovista de conos (*Coni*), y hasta en algunas aves notó también la disminución de los conos, el palidecimiento de sus células pigmentosas y el predominio de los bastoncitos (*Bacilli*), lo que evidentemente concuerda con la predilección de estos animales por la luz crepuscular y su horror á la luz del día. Esto condujo á Schultze á la siguiente é importante deducción, á saber, que los conos sirven para la percepción de los colores y deben ser mirados como los órganos de terminación de los nervios del sentido de los colores; mientras que á los bastoncitos hay que negarles toda participación en la percepción de los colores. Por consiguiente, no existen colores para los animales nocturnos: tienen éstos solamente la facultad de distinguir la diferencia de claridad en los colores, y esto bajo una pequeña intensidad de luz. Advuértase que Aristóteles (*Hist. Anim.* IX, 23) había llamado ya la atención hácia este punto, haciendo notar que las aves nocturnas de rapaña no cazan durante toda la noche sino en el crepúsculo matutino y vespertino.

(2) Siehe Bengger: *Die Säugethiere von Paraguay*, Basel, 1830, S. 62, 68.

Me creo tanto más obligado á llamar la atención hacia este punto, cuanto que el examen de la retina únicamente puede hacerse en animales recién muertos; y puesto que hoy casi todo naturalista posee su microscopio, y muchos de ellos tienen los conocimientos necesarios para examinar esa clase de tejidos delicados, sería de desear que alguno fijara su atención en un objeto tan interesante, pudiéndose ensanchar así nuestros conocimientos en la materia.

Está todavía por resolverse la cuestión de si el color amarillo-gris de la piel de muchos animales nocturnos, en la mayor parte de los cuales, como los semi-monos (prosimii), su pelo tiene una suavidad especial, tales como el *cercoleptes caudivolvulus*, *myrmecophaga didactyla*, *didelphus aurita* y otros, depende de la falta de luz y de la gran humedad del aire, ó si más probablemente es una herencia de sus antepasados.

Debo hacer notar, por último, que en muchas de las especies que viven en Costa Rica, las partes oscuras de la piel son de mayor extensión y de un negro más vivo que las de igual especie que habitan en las comarcas vecinas menos montañosas. Adviértese esto particularmente en el *mycetes palliatus*, *cebus hipoleucus*, *galictis barbara*, *mephitis chilensis* y otros. Una observación semejante hizo Radde en el Este de Siberia respecto de las ardillas de aquel lugar (1): parece además, según Tschudi, que en el Perú los mamíferos que habitan en las alturas de las cordilleras tienen también la piel negruzca, tal como la variedad negra de la *galictis barbara*.

(1) Radde. *Reisen im Süden von Ostibirien*, Bd. I, Petersburg, 1862, 131.
«Sabido es que en Europa, como en otros lugares, hay montañas en que las ardillas se vuelven grises, y en verano hasta negras: igual cosa sucede en el Este de Siberia.»

Orden PRIMATES L.

Familia PLATYRRHINI Geoffr.

Género MYCETES Illig.

Micetes palliatus Gray

J. E. Gray: *Proced. of the Zool. Soc. of London*, 1848, p. 138.

(Mantled Howler) Mammalia, pl. 6.

Los ejemplares del mono bramador (*congo*) que envié al Museo Zoológico de Berlín fueron clasificados por el Prof. Peters como *mycetes palliatus* Gray. La comparación de todos los ejemplares que examiné en Costa-Rica con la descripción hecha por Gray, me probó que predominaba en ellos, como lo dije antes, el negro intenso; mientras que Gray da como tipo de sus ejemplares de Caracas el color pardo oscuro (*blackbrown*). Los congos de Costa Rica son negros como el carbón. Generalmente no se encuentra variedad de color en los congos de este país: en todos los que tuve ocasión de ver, bien fuesen machos, hembras ó pequeñuelos, prevaleció siempre el negro puro, y solamente en el vientre y la espalda se notaban los pelos amarillentos mencionados por Gray; y muy rara vez ví alguno que en toda la cola ó en la mitad de ella nada más, ó en las extremidades, tuviesen algunas pulgadas de manchas largas del color rojo del óxido de hierro.

Giebel (*die Säugethiere*, 1859, S. 1053) junta el *mycetes palliatus* con el *mycetes rufimanus* Kuhl; si tiene ó no razón, no me es dado resolverlo, porque la gran confusión que existe en la nomenclatura de las demás especies pertenecientes á este género, sólo puede hacerla desaparecer quien tenga ocasión de comparar gran cantidad de ejemplares reunidos con sus respectivos cráneos y esqueletos, de diferentes lugares y de varias edades.

Como única representante de este género, se encuentra esta especie aun más hacia el Norte de lo que antes se

había creído, pues Sclater (*Nat. Hist. Review*, 1861, p. 509) nos ha demostrado que se halla también en Nicaragua (bajo 12° de latitud Norte). El límite meridional hasta donde se extiende el *M. rufimanus* Kuhl lo fijan en 7° lat. Sur; si esta especie es la misma que la anterior, y si hay una transición gradual en las especies que se hallan en el Sur, está todavía por averiguar.

El *mycetes palliatus* lleva en Costa Rica el nombre de *congo*. Le gusta la espesa y sombría selva y se mantiene siempre en la cima de los árboles: los indios lo comen y su carne es de buen sabor. Yo mismo presencié en el valle de Tuis el modo singular que los indios tienen para cocinarlo. Una india, acurrucada en el suelo de la oscura choza, y alumbrada por las resplandecientes llamas de un vivo fuego, toma por los pies el cuerpo del mono, ya tieso por la rigidez cadavérica, y lo vuelve de todos lados sobre las llamas hasta que los pelos de la piel quedan completamente chamuscados, á fin de evitarse el trabajo de desollarlo. Á la vista de este espectáculo, muy raro para los europeos, es tan grande la semejanza con un niño, que casi ninguno de los viajeros que han tenido ocasión de presenciarlo, la han dejado pasar desapercibida; tanto Humboldt, como Schomburgk y el príncipe Neuwied hacen mención de "esta lamentable semejanza con un niño."

Somos deudores al príncipe Max zu Wied de las verdaderas y primeras observaciones acerca de la manera de vida de este mono que, al contrario de sus inquietos y alegres semejantes, es de un carácter serio y triste, por lo cual no se le tiene manso en jaulas para diversión, como á los otros. Más tarde, también Rengger y Schomburgk nos han suministrado importantes datos, y recientemente R. Hensel (s. *der Zoologische Garten*, 1867, S. 363), sobre la manera de vida de las especies brasileñas *M. ursinus* y *seniculus*.

Ya Humboldt había hecho la observación de que los congos se alimentan principalmente con las hojas de los árboles y no de frutas, y que no son voraces como otras especies de monos.

Poco antes de mi partida de Costa Rica, se atrevió un congo á salir de la montaña á un prado (potrero), cosa que rara vez sucede. Asustado el ganado por tan rara aparición, lo cercó formándole un círculo á su alrededor, y le cortó la retirada. De esta manera no fué difícil tomarlo con un lazo, según es la costumbre del país. Encerrado en una jaula, comenzó pronto á comer y presto se acostumbró á su prisión. Una semana después, apareció, en el mismo lugar donde el macho había sido tomado, la hembra, que se dejó capturar sin dificultad: estaba flaca, triste y parecía haber sufrido. Cuando se la encerró en la jaula con el macho, mostró enojo y lo maltrataba, sin consentir que el macho durmiera junto á ella. Hasta después de cuatro ó cinco semanas principió el macho á acariciar la hembra y á darle de comer, y poco después la cubrió.

De allí en adelante la pareja se mostraba contenta en la prisión; cuando se aglomeraban nubarrones, y, además, con regularidad á las cinco de la mañana antes de la salida del sol, bramaba el macho lo mismo que cuando libre en el campo. Bebían ambos mucha agua, particularidad que también menciona el príncipe zu Wied (1). Finalmente se domesticaron de tal modo, que lamían las manos á sus dueños que los alimentaban, y sabían distinguir muy bien á cada una de las personas de la casa. Por desgracia, murieron los dos después de algunos meses, á consecuencia de desórdenes digestivos y fuerte diarrea,

(1) Max Prinz zu Wied, *Beiträge zur Naturgesch. von Brasilien*, Weimar, 1826, Bd. II, S. 63.

probablemente ocasionados por la inadecuada alimentación de frutas.

Género ATELES Geoffr.

a) ATELES Is. Geoffr.

Ateles variegatus Wag.

A. Wagner, *Schr. d. Säugeth.*, I, 313.

Münchn. Abhandl. V, 420.

Max Schmidt, *Zoolog. Garten*, 1869. Nr. 3, S. 61.

Muchas pieles enviadas á Berlín fueron clasificadas por el Profesor Peters como pertenecientes al *ateles variegatus* Wagn.

Si deba considerarse esta especie nada más que como una variedad del *A. beelzebuth* Geoffr., como lo acepta Giebel, ó no, es cuestión que no me atrevo á resolver por no tener para ello á mi disposición la cantidad necesaria de ejemplares de diferentes especies para poder comparar separadamente. Fuera de los ejemplares en que sobresale el color rojizo de herrumbre y que corresponden exactamente á la descripción de Wagner, hay otros manchados de pardo oscuro: corresponden éstos muy bien á la descripción que Geoffroy hace del *A. hybridus* (*Mag. Zool.* II. Tab. 1); Giebel, sin embargo, tiene también éste como una variedad del *A. beelzebuth* Geoffr. Entre cinco cráneos que tengo á la vista para su confrontación, unos del *A. variegatus* y otros de ejemplares del color pardo, no encuentro diferencia alguna. Como esta especie, conocida en Costa Rica con el nombre de *mono colorado*, es muy fácil de domesticar y tiene mucha aptitud para aprender, se la encuentra en las casas, al principio sujeta con cadenas y después en completa libertad.

Esta especie se extiende hacia el Norte, probablemente

hasta México; y hacia el Sur hasta Colombia. Su existencia en Nicaragua la ha probado Sclater (*Proc. Zool. Soc. London*, 1862, p. 186). El Museo Zoológico de Basilea posee un ejemplar de Guatemala, perteneciente al Doctor Bernoulli, que apenas en el color se diferencia del *A. variegatus* costarricense.

Existen también, según Deppe, tanto en Chiapas como en México, en Valle-Real, cerca de Alvarado, y según A. Sallé se extienden hasta 23° de latitud, en las cercanías de San Luis Potosí, dos especies de monos, de las cuales una probablemente pertenece al *A. variegatus* (S. Sclater, *Nat. Hist. Rev.* 1861 p. 507).

Con frecuencia se ha observado que en los Museos Zoológicos de Europa rara vez se presenta la ocasión de ver vivos los monos de las especies americanas: parece que esto depende sobre todo de estar acostumbrados á las frutas tropicales de América y de que difícilmente se pueden acomodar á otra clase de alimentación. Ha poco que el Dr. Max Schmidt (Ueber einige Atelesarten, im *Zool. Garten*, 1869, Nr. 3, S. 63) ha descrito las dos especies que hay en Costa Rica, el *A. variegatus* y el *eriodes frontatus* Gray (del cual pronto nos ocuparemos): para esta descripción se sirvió de dos ejemplares vivos, aunque desgraciadamente no se indica el país de su procedencia. Ambos murieron poco después de su llegada á Europa.

b) ERIODES, Geoff. (*Brachyteles* Spix).

Eriodes frontatus Gray.

Gray, *Ann. and. Mag.* N. H. X, 1842, p. 256 (1).

Gray, *Zoolog. of the Voyage of H. M. S. Sulphur*, p. 9.

Max Schmidt. *Zoolog. Garten*, 1869, Nr. 3, S. 63.

Con razón se han colocado como pertenecientes al gé-

(1) Sin pulgar en las manos delanteras: rojizo oscuro, debajo amarillento oscuro: frente, codos, rodillas y la parte superior de los brazos y de las cuatro manos, negros

nero *Criodes* aquellas especies cuyos dientes incisivos superiores son de igual tamaño, y que se distinguen por un angosto tabique nasal (septum narium). A éstas pertenece también el *E. frontatus* Gray.

Este es uno de los monos que con más frecuencia se halla en Centro América, y su existencia no está allí en relación alguna con los grados de temperatura; encuéntrasele lo mismo en las selvas de la cálida costa, que en las de las alturas. Hoffmann lo vió en su ascensión al volcán de Barba, y yo en la del Irazú, á una altura de 6 á 7.000 pies. Es sin duda la misma especie que Cærsted, halló allí mismo, á una altura de 9.000 pies (2).

Es por esto que nada tiene de sorprendente que el *E. frontatus* sea entre los monos la especie que más se extiende hacia el Norte.

Lo que antes mencioné acerca de la existencia de monos en México, se refiere principalmente á esta especie. Hasta dónde se extiendan hacia el Sur, parece no estar determinado aún. Su presencia en Nicaragua, cerca de León, fué comprobada por el capitán Belcher y por Sclater (*Proc. Zoolog. Soc. London*, 1862, p. 186). En Costa Rica los encontré, tanto en la parte occidental por el lado de San Ramón y el Monte del Aguacate, como por la parte setentrional, en Pacuare y Chirripó. En las florestas vírgenes, hállaseles generalmente en grandes manadas, y al aproximarse la gente saltan con presteza de una á otra copa de los árboles. Esta especie es más huraña y tímida que la precedente, y mucho menos inteligente. Por esta razón no se amansa frecuentemente, pero en cambio se le da caza á menudo por su carne, que, sin embargo, cuando el mono es viejo, es un tanto dura y tendinosa.

(2) Cærsted, *L'Amérique Centrale*, Copenhague, 1863, p. 8. «J'ai trouvé des singes jusqu'à 9.000 pieds, etc.»

Los costarricenses no distinguen esta especie de la anterior, y por eso la llaman, como aquélla, *mico* ó *mono colorado*, aunque el *eriodes frontatus* es siempre algo más pequeño que el *ateles variegatus*, y no aprende con tanta facilidad á andar derecho en dos pies como éste.

Género CEBUS Erxl.

Cebus hypoleucus Geoffr.

Geofroy, *Annal. du Mus.* XIX, p. 111.

Gray, *Zoolog. Voy. Sulphur*, p. 10.

Esta especie que, á causa de lo blanco de la cara, lleva en Costa Rica el nombre de *mono cara blanca*, no es en verdad rara allí; con todo, no se la encuentra, como las especies precedentes, en las altas montañas de temperatura fría. Se la ha hallado únicamente hacia el Sur de la línea de volcanes que de Occidente á Oriente atraviesa el país; y esta cadena de montañas parece ser el límite setentrional hasta donde se extiende esta especie, puesto que en Nicaragua no ha sido encontrada (s. Selater, *Nat. Hist. Rev.* 1861, p. 507). Yo la hallé en Costa Rica, al Nordeste, entre Pacuar y Chirripó, así como en Candelaria; también existe en las inmediaciones de San José, en el bosque que llaman "la breña del padre Hidalgo."

Esta especie no vive largo tiempo en prisión; un ejemplar que tuve la oportunidad de observar, comía, además de frutas y yerbas, también los ratones caseros que se le daban; bien sabido es que cuando están en libertad, sacan de los nidos los pajarillos, antes que puedan volar, para comérselos. Sobre el modo de vida de los congéneres de las especies del *cebus*, en que se comprende también el *C. hypoleucus*, me remito á la magistral descripción de Rengger.

Género, *CHRYSOTHRIX* Kaup.

***Chrysothrix sciurea* Wagn.**

A. Wagner, *Shreber Saeugeth.* I. 237. Abhdl. V, 458.

El mono calaverita, llamado en Costa-Rica *titt ó cuis-titt*, se encuentra allí solamente en los cálidos bosques de la costa, hacia el Sudoeste, especialmente y con frecuencia en el valle de Térraba, y más lejos aún hacia el Norte, en las planicies de Pirrís. El promontorio de la Herradura, cuyas escarpadas rocas, que se levantan desde el mar, no les permite pasar por la parte baja, y cuya altura tampoco pueden alcanzar por ser muy sensibles al frío, les ha puesto una barrera para su esparcimiento al Norte, pues ni en el cercano lugar de Nicoya, ni en Nicaragua, más hacia el Norte, se ha encontrado hasta ahora esta graciosa especie de monito.

Hasta hoy, Chiriquí había sido tenido como el lugar más setentrional en que se encontraba esta especie (s. Sclater, *Nat. Hist. Rev.* 1861, S. 509); pero son el promontorio de la Herradura y la montaña de Dota sus verdaderos límites.

Los indios llevan algunas veces este bonito monillo desde las cálidas llanuras de Térraba hasta la capital San José, que está situada de 4 á 5.000 pies de elevación; pero no sufre la baja temperatura de la altiplanicie, y muere casi siempre pocos meses después. Todos los ejemplares que allí tuve ocasión de ver, eran notablemente más pequeños que los que se hallan en las colecciones de Sud-América.

El *hapale ædipus*, que dicen se encuentra en Chiriquí, cerca de Costa Rica, no se ha hallado todavía en este último lugar.

Orden CHIROPTERA Blumenb.

1. Tribu ISTIOPHORA Spix.

Familia PHYLLOSTOMATA Wagn. Pet.

Género STERNODERMA Geoffr.

Sub-género ARTIBEUS Leach.

Artibeus perspicillatus Geoffr.

Geoffr. *Annal. du Mus.* XV, 176, Tab. 11.

Wagn. *Schreb. Suppl.* I, 403, 9.

Peters, *Monatsb. d. k. Akad. z. Berlin*, 1865, p. 587.

Phyll. obscurum, Prinz z. Wied, *Beitr.* II, 203, 6.

Esta es una de las especies más esparcidas: se la encuentra no solamente en la parte meridional del Brasil, sino también en las Antillas, y en Centro América hasta Guatemala y México. En Costa Rica se halla comúnmente en la altiplanicie de la capital San José.

Género STURNIRA Gray.

Sturnira chilensis Gervais.

Vespertillo chilensis, Waterhouse, *Soy. Beagle, Zoolog.* I, 5. Tab. 3.

Vespertillo hilaril, Geoffroy, *Ann. Soc. Nat.* 1835, p. 44.

Burmeister, *Ueber die Säugethiere Brasiliens*, S. 71.

El esparcimiento de esta especie parece ser también muy extenso, puesto que, además de Chiloe y el Brasil, se la encuentra igualmente en Centro América hasta Guatemala.

Género GLOSOPHAGA Geoffr.

Glossophaga soricina Pallas.

Pallas, *Spicil. Zoolog.* III, 24. Tab. 3, 4.

Glossophaga amplexicaudata, Geoffr. *Mem du Museum*, IV, 418.

Peters, *Monatsber. d. k. Akad. zu Berlin*, 1865, p. 351 u. 587.

Parece que este *murciélago* ha sido hallado únicamente al Norte del Ecuador. Encuéntrasele también en Suri-

nam y en las Islas Caribes; y en Centro América, además de Costa Rica, en Guatemala. Yo lo hallé frecuentemente en San José.

No hay, pues, duda alguna que la *glossophaga caudifera* Geoffr., se encuentra igualmente en Costa Rica; aunque hasta ahora no haya figurado esta especie entre los murciélagos allí coleccionados, se ha hallado, sin embargo, tanto en Sud-América como en Guatemala.

Género VAMPYRUS Geoffr.

Vampyrus spectrum Geoffr.

Vespertilio spectrum, Linn. *S. Nat* 1, 46, 2.

Phyllostoma spectrum, Geoffroy, *Ann. du Mus* XV, 174, Tab. 11.

Wagner, *Schreb. Suppl.* I, 411. 17.

Peters, *Monatsb. d. k. Akad. z. Berlin*, 1865, p. 501.

En Costa Rica se encuentra este murciélago nada más que en los lugares cálidos de la costa, donde no es raro. El Dr. Hoffmann envió de Lepanto (golfo de Nicoya) un ejemplar á Berlín.

Esta especie vive solamente también en la parte setentrional de Sud América, en Surinam y en todo Centro América, Guatemala inclusive.

Género CAROLLIA Gray.

Carollia brevicauda Pr. z. Wied. Peters.

Peters, *Monatsb. d. k. Akad. z. Berlin*, 1865, p. 519.

Phyllostoma brevicaudum, Pr. Max, *Beit. z. Naturg. Bras.* II, 192, 3, Abbildung.

Burmeister, *Uebers. der Säugethiere Brasiliens*, S. 41.

Carollia azteca, Saussure, *Rev. Mag. Zool.* 1860, p. 489, Tab. 20, 1.

La propagación de esta especie comprende desde la parte meridional del Brasil hasta México.

2. Tribu GYMNOTRINA Wagn.

Familia MOLOSSI Pet.

Género DYSOPES Illig.

Sub-género NYCTINOMUS Pet.

Nyctinomus brasiliensis Geoffr.

Isld. Geoffroy, *Ann. Soc. Nat.* 1, 1821, p. 337.

Peters, *Monatsb. d. k. Akad. zu Berlin*, 1855, p. 573.

Dysopes nasutus, Wagn. *Schreb Saeugeth* 1, 474.

Burmeister, *Uebers. d. Saeugeth Brasiliens*, 8, 73.

Nyctinomus nasutus, Tomes.

H. Allen, *Monograph of the bats of North-America*, 1864, p. 7.

Dysopes multispinosus, Burmeister, *Reise durch die La Plata Staaten*, II, 389.

Pocos mamíferos de Costa Rica se encuentran tan esparcidos por el resto de América como este murciélago. Hásele hallado en las Provincias Argentinas, Chile, el Brasil, Centro América, las Antillas y en el Sur de los Estados Unidos. En Costa Rica lo encontré en la altiplanicie de San José.

Familia VESPERTILIONINA Wagn.

Género ATALAPHA Rafinesque.

Atalapha noveboracensis Erxleben.

Vespertilio noveboracensis, Erxleben, *Sist. Mamm.* p. 155.

Nycticejus noveboracensis, Temminck, *Monogr. Mammal.* II, 158.

H. Allen, *Monogr. of the bats of North-America*, 1864, p. 15.

La patria de esta especie es la zona templada de los Estados Unidos, en donde se la encuentra con bastante frecuencia. Yo la hallé muchas veces en la capital de Costa Rica, San José.

Género VESPERUGO Keyserl. u. Blas.

Sub-género VESPERUS Keyserl. u. Blas.

Vesperus fuscus Palisot de Beauvois.

Vespertilio fuscus, Palisot d. B. *Cat. Peale's Mus.* 1796, p. 14.

Vesperus carolinensis, Leconte, *Proceed. Acad. Nat. Sciences*, Philadelphia, 1855, p. 437.

H. Allen, *Monogr. of the bats of North-America*, 1864, p. 28 u. 31.

Esta especie se encuentra esparcida en la parte meri-

dional de los Estados Unidos y en México: en Costa Rica no es escasa.

Sobre el modo de vida de los murciélagos, raras oportunidades tuve en Costa Rica de hacer observaciones propias. Poco, pues, puedo agregar á los interesantes detalles que recientemente nos ha suministrado R. Hensel (*Zoolog. Garten*, 1869, S. 135) acerca de los hábitos de los murciélagos del Brasil. Que los murciélagos se alimenten de frutas, jamás lo he oído decir en Costa Rica; pero sí que son muy aficionados á la raspadura (dulce) que hallan en las chozas, por cuyo medio se acostumbra matarlos, envenenando la raspadura con estricnina. Esto solamente tiene lugar en los climas cálidos, cerca de las costas, pues únicamente allí sucede que, durante la noche, los caballos y las mulas sean mordidos por los murciélagos.

Con razón Hensel llama la atención acerca de que no es la pérdida de sangre causada por la mordedura del murciélago, lo más perjudicial, sino la pequeña herida ensangrentada, que al siguiente día atrae las moscas, de cuyos huevos se forman larvas que pronto ocasionan una úlcera purulenta.

Conociendo imperfectamente las especies de murciélagos que hay en Costa Rica, difícil ciertamente sería determinar cuáles son los vampiros. Es muy importante la afirmación de Hensel, cuando asegura que los murciélagos muerden de preferencia los caballos, mulos y asnos, y esto rara vez, pero no el ganado vacuno; porque de otro modo, los caballos y mulas que pacen al aire libre en los campos, serían mordidos por los muchos murciélagos que generalmente hay en los mismos lugares.

Orden INSECTÍVORA Cuv.
Familia SORICIDEA Gerv.

Algunas veces, aunque pocas, observé en Costa Rica un ratoncillo, del cual remití algunos ejemplares á Berlín, que desgraciadamente se extraviaron de camino, de modo que la especie no se puede clasificar por ahora. Este ratón se parecía en su exterior al *sorex forsteri* Richardson, que es natural de Norte América; noto, sin embargo, que Salvin reconoce como nueva una especie del *sorex* encontrada en Guatemala y que él llama *sorex micrurus* (*Proc. Zoolog. Soc. London*, 1861, p. 278); si la especie que habita en Costa Rica sea la misma, es cuestión que está aún por resolverse.

Orden RODENTIA Vicq. d. Az.
1. Sub-orden SCIURIDA Baird.
Familia SCIURINA Baird.
Género SCIURUS Cuv. Illig.

Parece que en Costa Rica hay nada más que dos especies de *ardillas*, á saber, una que debe considerarse como variedad (especie bastarda) de la especie californiana *Sc. collicii* Richards., y otra que es una variedad de la ardilla brasileña *sciurus aestuans*: de ambas existen de varios colores, que han sido descritas particularmente como especies nuevas: si en efecto hay razón para clasificarlas como tales, se sabrá cuando sean más exactamente examinadas.

Sciurus rigidus Peters.

Monatsber. der Akad. der Wissensch zu Berlin, 1862, p. 652.

El Prof. Peters, que considera esta especie como nueva, la ha descrito bajo el nombre de *Sc. rigidus* por

algunas pieles que de Costa Rica fueron enviadas al Museo Zoológico. Tiene bastante semejanza con el *Sc. varius* Wagn. de México (1); pero se diferencia: 1.º en que es más pequeño; 2.º en que los pelos son más tiesos; y 3.º en que los pelos de la espalda, en lugar de negros, son de color de herrumbre, de color de ocre, ó guarnecidos de anillos blanquecinos. La parte inferior es de un hermoso color de ocre. Según nuevos informes del Prof. Peters, la clasifica como una variedad de la especie californiana *Sc. Colliaei* Richardson (2).

También Gray, en su Monografía de las Ardillas (*Ann. Nat. Hist.* 1867, p. 429), ha descrito una especie nueva de Costa Rica, recogida por Salvin en la costa del golfo de Nicoya, y por esto llamada por Gray *macroxus nicoyanus*.

Como yo nunca he visto las ardillas de la costa, dejo por resolver si ésta es simplemente una variedad en el color del *Sc. colliaei*, ó si es verdaderamente una especie diferente. Lo mismo debo decir de la ardilla que Ersted encontró en el Irazú á una altura de 9.000 pies, que la tiene por *Sc. griseocaudatus* Gray (3); una especie que el mismo Gray recibió de la costa occidental de América (*Zool. Voy. Sulph.* I, 34. Tab. 13, fig. 2, u. Tab. 18, fig. 12), se distingue de las demás especies americanas por lo bien marcado del negro y blanco de la parte superior de la cola y por unos anillos amarillos y negros.

Sciurus aestuans Linn. *Var. Sc. Hoffmanni* Pet.

Monatsber. der Akad. der Wissenschaft, 1863, S. 651 u. 655.

Opinaba el Prof. Peters que debía formarse una varie-

(1) A. Wagner, *Schreb. Säugethiere*, III, 168. Tb. 213, 3.

(2) Richardson, *Zoolog. Belcher Voy.* 8. Tb. 1.

(3) Ersted, a. a O p. 8

dad especial del *Sc. aestuans* que se halla en Costa-Rica, porque tiene las orejas más anchas y menos puntiagudas que aquélla. Tiene cinco muelas superiores, y de ellas menor la más delantera y unida solamente á la encía.

En la Monografía antes citada (p. 429), Gray ha descrito la misma variedad como *macroxus xanthotus*, según muchos ejemplares reunidos por Salvin y Arce en Costa Rica y Veragua.

Como Gray menciona al mismo tiempo el *Sc. griseo-caudatus* de Ersted, clasificado por aquél como *Sc. igniventris* Wagn. (1), y que probablemente es nada más que la variedad del *Sc. aestuans*, es por eso que yo creo haber visto en la altiplanicie solamente ésta y la especie antes citada.

Para aclarar la duda indicada sería necesario reunir un gran número de ejemplares de diversas localidades del territorio y al hacerlo tener especial cuidado con la variedad de colores. También debería formarse una colección de las ardillas que hay en las comarcas vecinas de Centro y Sud América para compararlas con aquéllas. Solamente disponiendo de suficiente material de investigación llegará á saberse si el clima, la clase del terreno y su vegetación son la causa del color de la piel, como lo ha probado Radde respecto de la ardilla común (*Reinsen in Süd-und Ostsibirien*, Petersb. 1862, Bd. I. S. 133).

En Costa Rica viven juntas ambas variedades, tanto la del Sur como la del Norte, y las dos se encuentran así en las cálidas costas como en las elevadas montañas. Las hay por todas partes, de tal modo que los cazadores novicios, á falta de otra caza, acostumbran regresar á sus casas llevando al menos un par de ardillas. Únicamente en el valle de Matina son tan abundantes y hacen tanto

(1) A. Wagner, *Münchn. Akad. Abh. m. phys. Cl. V*, 275.

daño en las frutas (mazorcas) del cacao, que la principal ocupación de los mayordomos (mandadores) ó superintendentes es allí la de recorrer diariamente las plantaciones y matar las ardillas; á pesar de eso, hay que apartar gran cantidad de mazorcas averiadas que no sirven para el expendio; este cacao lo llaman *ardillado* y lo dejan para pagar con él á los trabajadores (peones).

Fuera de allí, en Costa Rica no se hallan reunidas en gran número; ni las otras especies americanas parece que vivan juntas en grandes manadas, como las de la Siberia, donde se ven obligadas, para proporcionarse la subsistencia necesaria, á emprender lejanas emigraciones á aquellos bosques que les pueden procurar suficiente alimento. Con este objeto y contra su costumbre de vivir reunidas, salen unas pocas ardillas, á fines del verano, para explorar el bosque y dar noticias á las que quedan atrás. Vense estas emigrantes exploradoras solas, con las patitas lastimadas y llenas de contusiones, hasta que más tarde se pone en camino toda la manada que consta de muchos miles para poder conseguir el objeto que se les ha indicado (s. Radde, a. a. O.).

— — — — —
2. Sub-orden SACCOMYIDA Baird.

Familia GEOMYNA Baird.

Género GEOMYS Rafin.

Geomys heterodus Peters.

Monatsber. d. Akad. d. W. zu Berlin, 1864, S. 177.

El Prof. Peters reconoció el ejemplar enviado de Costa Rica como una especie nueva muy parecida al *G. mexicanus* Brants, aunque aquélla se diferencia esencialmente de ésta por la larga hendedura de los incisivos superiores. Esta hendedura de los incisivos superiores no

pasa medio á medio del diente sino entre el tercio interno y el tercio medio del mismo diente. La cola es corta y completamente desprovista de pelos. Entre cuatro cráneos que tengo á la vista para hacer comparaciones, encuentro la misma particularidad de los incisivos.

Esta especie lleva en Costa Rica el sonoro nombre mexicano de *taltuza*; si está de acuerdo con el de *tucan*, que, según Hernandez, era en su tiempo común en México, no me atrevería á decidirlo. Encuéntrase esta especie en Costa Rica frecuentemente en las regiones elevadas hasta la altura de 8.000 pies, en el declive Sur y Sudoeste del Irazú, sobre todo en donde el suelo no es arcilloso sino flojo por la mezcla de la ceniza arenosa de los volcanes. También se hallan en el cálido valle de Matina y en el río Saripiquí, donde causan mucho daño en las raíces de los árboles de cacao; como yo nunca he visto ejemplares de aquellos lugares, no puedo decir si pertenecen ó no á la misma especie.

En los maizales de las faldas del Irazú son tan abundantes, que casi á cada paso se hunde uno en los caminos subterráneos que están á un pie de profundidad; por este motivo hay necesidad de abandonar el cultivo del maíz en aquellos terrenos, por uno ó dos años, y aprovecharlos como terrenos de pastos, para que el ganado pisotee los caminos subterráneos y las moleste hasta hacerlas dejar aquellos lugares y buscar otros.

Los daños que las taltuzas hacen en los maizales son tanto más grandes cuanto que en sus bolsas faciales (abazones) se llevan muchísimos granos de maíz á sus depósitos subterráneos para almacenarlos allí.

Esta especie, como las demás, es en extremo torpe fuera de la tierra.

La más meridional de las especies pertenecientes á este género es el *G. heterodus*; la mayor parte son habitantes

de Norte América, y el *G. talpoides* Richards, se extiende hasta la bahía de Hudson.

3. Sub-orden, MURIDA Van d. Høeven.

Familia, MURINA Gerv.

Género, MUS Linn.

Mus rattus Linn.

Linn. *Syst. Nat.* XII, 83.

No obstante que, según la general opinión, esta *rata* fué introducida á principios de este siglo por buques españoles, se ha multiplicado hoy de tal modo en Costa Rica, que tanto allí, como en su patria, es tenida por uno de los animales más nocivos y molestos.

En las grandes poblaciones no faltan casi en ninguna casa, y solamente las habitaciones retiradas cerca de los campos se ven libres de ellas al principio.

Debido sin duda á las muchas grietas que los temblores hacen en las paredes de las casas de Costa Rica, la mayor parte de las cuales son de tierra, se han aumentado las ratas de una manera prodigiosa. Es admirable que la rata emigrante, que en muchas partes ha desalojado á la rata casera, y que navega también en casi todos los buques alemanes é ingleses, no haya aparecido todavía en Costa Rica, á pesar de que algunos de estos buques visitan el puerto de Punta-Arenas. En el Brasil, según Burmeister (*Uebers. der Thiere Brasiliens*, S. 149), la rata emigrante se encuentra en todas las grandes poblaciones.

Mus musculus Linn.

Linné, *Syst. Nat.* XII, 83.

Pertenece tambien el *ratón* casero á aquellos animales de Costa Rica que, sin embargo de haber sido importa-

dos, se halla en casi todos los lugares habitados del país. Siendo el daño que causa en las casas de menor consecuencia que el de las ratas caseras, hay menor interés en su destrucción, y de aquí proviene su gran propagación. Véase muchas veces andar en los cuartos de las mejores habitaciones, en presencia de sus moradores, en busca de los restos de comida que han sido arrojados al suelo.

Género *HESPEROMYS* Waterh.

***Hesperomys* spec.?**

Envié á Berlin un ejemplar de una especie pertenecientes á este género, pero llegó en tan mal estado, que el Prof. Peters pudo únicamente clasificar el género, mas no la especie.

Se encuentra en Guatemala el *H. albigularis* Tomes (s. Peters, *Monatsber.* 1860, S. 105), y también en México; creo que Salvin descubrió en Guatemala una nueva especie, el *H. Salvinii* Tomes (s. *Proc. Zool. Soc. of London* 1861, p. 278), y además de ésta, otra especie aun no descrita. Por esta razón se puede esperar con seguridad que más tarde se hallarán en Costa Rica algunas especies de este género, de las cuales Burmeister ha descrito no menos de 17 solamente del Brasil (Burmeister a. a. O. 163).

4. Sub-orden HYSTRICHIDA Waterh.

Familia HYSTRICHINA Wagn.

Género CERCOLABES Brdt.

***Cercolabes novæ-hispaniæ* Waterh.**

Waterhouse, *Mammal.* II, 422.

Hystrix mexicana, Shaw. *Gen. Zool.* II, a. 8

Habiendo tenido á mi disposición las pieles juntamente con sus respectivos cráneos, de la colección del Dr. Joos,

para examinarlas, me fué facil determinar esta especie, que se diferencia del *C. prensilis* en la forma del cráneo y en las púas amarillas y negras provistas de ganchos en las puntas. Por su pelaje negro se puede distinguir fácilmente de sus demás congéneres, que se diferencian principalmente en su pelaje, y que F. Cuvier reunió en un sub-género separado, *sphiggurus*.

Costa Rica parece ser el límite 'más meridional del *puerco-espin* mexicano. Acerca de la existencia en Costa Rica de otras especies sud-americanas, no tengo la menor noticia.

El *cerc. nov. hisp.* se encuentra rara vez en Costa Rica; durante mi larga residencia allí, no ví más que seis ejemplares, todos hallados en las altas montañas del Irazú y en el volcán de Barba; esta especie vive también en México, en la costa oriental, que, por el carácter de su flora, tiene semejanza con la parte setentrional de Sud-América.

Familia CAVINA Waterh.

Género CAVIA Klein.

Cavia cobaya Schreb.

Schreber, *Saengethiere*, IV, 417, Tb. 173.

En Costa Rica no se encuentra otro cuy que el llevado de Europa, que allí mismo se reproduce con gran rapidez; pero es preciso tenerlo en lugares bien cerrados, porque de lo contrario pronto sería presa de los animales de rapiña del país. Es por esta razón que solamente los hay en casas de personas acomodadas que los tienen por placer. Dan en Costa Rica el nombre de *cuilo* á este animal, corrupción probablemente de la palabra portuguesa *cuelho* (conejo).

Ninguna de las especies silvestres que existen en Sud América, he hallado en Costa Rica.

Familia DASYPROCTINA Waterh.

Género COELOGENYS Fr. Cuv.

Coelogenys paca Wagn.

A. Wagner, *Schreb. Säugethiere*, Suppl. IV, 52.

Rengger, *Naturg. d. Th. von Paraguay*, p. 251.

Pr. v. Wied, *Beiträge z. Naturgeschichte von Brasilien*, II, 454.

Burmester, *Thiere Brasiliens*, S. 227.

Es la paca uno de los animales más propagados y conocidos en Sud América, de la cual poseemos varias descripciones exactas y detalladas. En Costa Rica se la conoce nada más que por su nombre mexicano de *tepescuintle*, que significa perro de montaña, con el cual, según Hernández, los antiguos mexicanos designaban cierto animal de rapaña; cosa muy extraña nos parece que se haya aplicado aquel nombre á un animal que nada tiene de rapaz.

En Costa Rica es estimada la paca como una de las mejores carnes de caza, á causa de su buen sabor. Se la encuentra en la parte montañosa del país, pero solamente en las honduras y lugares cálidos, en donde vive en cuevas que hace junto á los ríos. La zona que habita se extiende más al Norte, pues Salvin la encontró también en Guatemala (a. a. O. p. 278).

Género DASYPROCTA Illig.

Dasyprocta cristata Desm.

Desmarest, *Nouv. Diet. d' Hist. Nat.* I, 213. (Cavia cristata).

Desmarest, *Mammal.* p. 358.

G. R. Waterhouse, *Natural history of the Mammal.* London, 1848.

Vol. II, p. 383.

Dasyprocta variegata, Tschudi, *Fauna Peruana*, 1845, p. 190.

Waterhouse distingue una variedad de esta especie que él caracteriza del modo siguiente: "la mitad posterior de la espalda de un brillante color de herrumbre, una cresta bien marcada en la parte posterior de la cabeza."

Corresponde perfectamente esta descripción á la especie que se encuentra en Costa Rica, mientras que en la legítima *D. cristata* predomina el negro en las espaldas.

Waterhouse y Giebel no hacen diferencia entre la *D. cristata* y la *D. variegata* del Perú, que Tschudi (*Faun. Peruan.* p. 190) describe como especie separada. Además, la *D. mexicana* Saussure (1) que cree el mismo Saussure que pudiera ser la *D. nigra* Gray, debe ser considerada solamente como una variedad de la *D. cristata* Desm.

Todos los ejemplares de las especies costarricenses que ví, eran iguales en color. Pero no siendo el color amarillo de la parte posterior de la espalda, tan intenso como en la *D. aguti* Desm., y teniendo también negras las patas, se diferencia esencialmente de esta especie, que por otra parte, es más grande. También se diferencia de la *D. azaræ* Licht. en el color más oscuro de las patas, sin tener en cuenta, además, que aquélla únicamente vive en el Sur del Brasil y en el Paraguay. Á pesar de esto, creo que algunos zoólogos han confundido la *D. cristata* con las dos especies mencionadas; investigaciones más exactas demostrarán probablemente que las dos especies halladas por Salvin en Guatemala (*D. aguti* y *D. azaræ*), son la misma variedad de *D. cristata* que se encuentra en Costa-Rica, así como en el Perú, Surinam y la Guayana. En tal caso, resultaría que no habría más que esta especie al Norte del Ecuador, y desde el Perú hasta México.

En su modo de vida no difiere absolutamente de las otras especies, por lo que me remito á la magnífica descripción que Rengger hace de la *D. aguti*. También en Costa Rica se la encuentra algunas veces domesticada.

(1) *Recue. et Mag. de Zoolog.* 2. Ser. Tom. XII, 1860, p. 53.

NOTA. — Según informes verbales del jardinero y comerciante en objetos de historia natural, Señor J. Carmiol, residente en Costa Rica, se halla en el río San Carlos un animal que, según su descripción, conjeturo que debe ser el *hydrochærus capybara* ó el *myopotamus coypus*. Por carta que he recibido del Prof. Baird, he sabido que el último ha sido encontrado por Salvin en Guatemala; por esto, creo muy probable que el animal que Carmiol vió es el *coypus*, que seguramente debe hallarse en algunos otros lugares de Centro América.

Familia OCTODONTINA Waterh.

Género OCTODON Benn.

Octodon degus Waterh.

Waterhouse, *Mammalia*, II, 253. Tb. II, fig. 2.

Tschudi, *Fuuna Peruana*, p. 171. Tb. 12.

Un ejemplar que recibí de Turrialba en setiembre de 1859, que había sido tomado en un árbol, fué enviado á Europa, pero por desgracia sufrió tanto en el transporte, que, para la clasificación de esta especie de *rata de árbol*, me veo obligado á valirme de los lijeros detalles que he conservado en la memoria: por su cola de hisopo y las uñas truncadas del dedo gordo de las patas delanteras, no queda duda que es una especie del *octodon*. El color de su delicada piel es pardo-oscuro en la parte superior, y en la inferior más claro: la longitud del cuerpo de 4 $\frac{1}{2}$ pulgadas, la cola de igual tamaño, los pelos de las barbas (*vibrissen*) de 2 $\frac{1}{2}$ pulgadas de longitud, las orejas grandes y desnudas y sobresalen de la corona de la cabeza.

Después que he tenido oportunidad de ver en diversas colecciones el *O. degus* y comparar varias figuras con la imagen que había conservado en la memoria, creo que el *octodon* costarricense es el *O. degus* Waterh.

5. Sub-orden LEPORIDA Car.

Familia LEPORINA Waterh.

Género LEPUS L.

Lepus brasiliensis Linn.Linne, *Syst. Nat.*, XII. ed. I, 78.

La *liebre* brasileña se encuentra en Costa Rica lo mismo que en el resto de Sud-América, en las inmediaciones de los bosques, en prados abiertos que están en parte cubiertos de pequeños arbustos ó malezas.

Allí pasa el día escondida entre la maleza, de suerte que uno se le acerca hasta corta distancia sin apereibirla. No estando reglamentada la caza en Costa Rica, se la caza raras veces; pero sí toman con frecuencia vivos los gazapos, que se dejan sorprender fácilmente.

Dan sin razón en Costa Rica el nombre de *conejo* á la liebre brasileña, porque en su figura se parece más al conejo que á la liebre, aunque tiene el color de ésta; pero no hace cuevas subterráneas como aquél. En Costa Rica se le encuentra particularmente en la parte occidental que está más expuesta á los rayos del sol, donde hay sabanas naturales. Yo encontré huellas de estos animales en la cima del Irazú.

Aunque, según Salvin, hay en Guatemala las especies de California y México (*lepus douglasii* Gray y *L. palustris* Bachm.), dudo que en Costa Rica haya otra especie, excepto la *L. brasiliensis*, porque jamás ví ni oí que hubiera allí otra especie.

Lepus cuniculus L.

Á pesar de que el conejo doméstico ha sido importado muchas veces á Costa Rica, es extraño que no se haya propagado. Tal vez sea que no le convenga el clima húmedo-cálido, ni el suelo arcilloso que, durante la estación

del verano, se vuelve tan compacto, que les impide construir en él sus cuevas.

Orden CARNIVORA Cuv.

Familia FELIDA aut.

Género FELIS Linn.

Felis concolor Linn.

Linné, *Manlissa*, p. 522. Tab. 2.

Schreber, *Saeugethiere*, III, 391. Tb. 104.

Burmeister, *Saeugethiere Brasiliens*, S. 88.

El cuguar, llamado *león* en Costa Rica, habita en los bordes de los bosques vírgenes, situados á una altura de 5 á 6.000 pies. Desde estos lugares se atreve á salir durante la noche é ir á los alrededores de las casas más cercanas, donde no es raro que mate terneros y otros animales domésticos y los arrastre consigo. Es cobarde, y por esta razón lo cazan con frecuencia. Empléase su piel en alfombras pequeñas. Cuando se le toma cachorro, se domestica con facilidad. Tuve ocasión de observar una pareja que mi amigo el Sr. v. Schroeter había recibido pequeños y que también los había criado. Se amansaron mucho, y en la jaula engendraban y criaban su cachorros que pronto morían ó los mataba el padre, por no haber tenido cuidado de ponerlos separados. Durante la brama, oíase constantemente el desagradable aullido de los excitados animales, deseosos de propagación.

Felis yaguarundi Desm.

Desmarest, *Mammal.* p. 230.

A. Wagner, *Schreber Saeugethiere*, Suppl. II, 542. Tb. 103, b.

Burmeister, *Saeugeth. Brasiliens*, S. 90.

No obstante que esta especie felina, conocida en Costa Rica con el nombre de *león monero* ó *miquero*, está esparcida en gran parte de América, se la ve rara vez en los Museos Zoológicos.

Es sabido que se le encuentra desde el Paraguay, en todo el Brasil, Centro América y México, hasta la frontera de los Estados Unidos, pero siempre solo y en los bosques de las elevadas montañas. En Costa Rica no pude conseguir más que cuatro pieles procedentes de las montañas de Dota y Candelaria, que estando incompletas, no servían para colección.

Felis eyra Desm.

Desmarest. *Mamm* p. 231.

A. Wagner, *Schreber Säugeth.* Suppl. II, 544, 42.

Burmelster, *Säugethiere Brasil.* S. 90.

Esta especie del gato, que también vive en el interior de los bosques, parece ser muy escaso en Costa Rica; durante mi mansión allí, ví un solo ejemplar, cuya piel y cráneo se hallan hoy en la colección del Dr. Joos. Su distribución geográfica es casi la misma que la de las anteriores, desde el Paraguay hasta México.

Felis doméstica. Briss

Brissson, *Quadruped.* p. 191.

Es probable que el gato doméstico fuera importado á Costa Rica por los españoles, desde los primeros tiempos, porque está muy propagado. Como los gatos tienen tantas ocasiones para cazar en el campo, y están mal alimentados en las casas, descuidan la caza de ratones, y son por esto poco apreciados como animales domésticos; al contrario, los gatos medio muertos de hambre de la vecindad, son tenidos como una verdadera plaga de que con dificultad puede uno librarse, pues aprovechan todas las oportunidades para robar la cocina y la despensa, y las aves canoras que uno tiene en los cuartos, que constantemente están abiertos. Por esta causa nadie se toma

la pena en Costa Rica de conservar una buena raza. No es raro ver gatos enteramente negros.

Felis onza Linn.

Linné, *Syst. Nat.* ed. XII, I. 61.

Schreber, *Saengethiere*, III, 388. Tab. 102.

Burmeister, *Saengethiere Brasil*. S. 81.

El jaguar, conocido en Costa Rica con el nombre de *tigre*, vive exclusivamente en el interior de los espesos bosques vírgenes, y se encuentra principalmente en los de las elevadas montañas, en especial en las de Dota y Candelaria y en las alturas de los volcanes (en el Irazú hasta 8.000 pies). Algunas veces se acerca á los hatos (haciendas) de ganado vacuno, y causa en ellos mucho daño, pues mata hasta las vacas.

Tan luego como su presencia es notada por los dueños de hatos, se reunen los más diestros cazadores del vecindario para matarlo. Sírvense para ello de perros educados para este objeto y que tengan valor suficiente para hacer frente al tigre (v. parar), porque los perros comunes huyen generalmente apenas perciben sus huellas.

Como la cacería dura ordinariamente algunos días, y las armas de fuego, debido á la gran humedad del aire de los bosques vírgenes, con frecuencia faltan á fuego, los cazadores emplean una lanza con que atraviesan el animal á la distancia más corta posible, tan luego como los perros lo han parado.

La piel, que casi siempre la llevan á vender sin cabeza ni garras, empléase en cubiertas de sillas de montar y en otras cosas por el estilo. En el declive setentrional, cerca del río San Juan se ha hallado también la variedad negra.

Felis pardalis L.Linné, *Syst. Nat.* ed. XII, I, 62Schreber, *Säugethiere* III, 390. Tb. 103.

Conócese este felino en Costa Rica bajo el nombre de *manigordo*, á causa de sus anchas garras. El de *ozelot*, que es el propio y antiguo nombre mexicano del jaguar, no es conocido en Costa Rica.

Mi amigo el Sr. v. Schroeter tuvo durante algunos años un ozelot enjaulado; sin embargo siempre se conservó fiero y jamás dió la más pequeña muestra de afectación hacia aquéllos que lo alimentaban. A pesar de ser más pequeño que el jaguar, es tan temido como éste. Algunas veces llevan á vender su piel y la emplean como la del jaguar.

El límite de su esparcimiento geográfico va lejos por el lado del Norte: se le encuentra en Texas y aun en California; en Sud América, al contrario, se le halla solamente hasta el Norte del Brasil y del Perú.

Según Burmeister (a. a. O. p. 87) no existe en el interior del Brasil.

Felis tigrina Schreb.Schreber, *Säugethiere*, III, 396. Tb. 106.

A, Wagner. ebend. II, 500.

Fr. Cuvier, *Mammif.* III, 55.

Este pequeño gato-tigre, lleva en Costa Rica el nombre de *causel* (1). Cuando lo cojen cachorro, se amansa con facilidad. Se encuentran frecuentemente las pieles en venta; pero por desgracia siempre rotas. Tuve ocasión de remitir algunas de estas pieles á Berlín, y el Profesor Peters las clasificó como pertenecientes á esta especie.

Las huellas de este felino se encuentran á menudo en

(1) Derivado tal vez de la palabra mexicana *quauh-ozelote*, esto es, ozelot de árbol.

las márgenes de los arroyos que corren por angostas honduras cubiertas de maleza, por entre la cual pueden acercarse hasta los lugares habitados sin ser notados. Según Burmeister, se le encuentra también en ambas riberas del Amazonas, pero no se extiende más al Sur; por el Norte, parece ser Costa Rica el límite más avanzado, puesto que no he sabido que haya sido hallado en el resto de Centro América.

Felis mitis Cuv.

Fr. Cuvier, *Mammif.* 1, 18.

Burmeister, *Saeugethiere Brasiliens*, S. 86

Felis maracaya, Wagner, *Schreber Saugeth.* Suppl. 11, 492, 10

Que el *maracaya* se encuentra mucho más al Norte de lo que antes se creía, esto es, hasta el Brasil solamente, ha sido probado últimamente por Salvin, que lo halló además en Guatemala (*Proc. Zool. Soc.* 1.861, p. 278); no es, pues, de admirar su presencia en Costa Rica, aunque no es muy común hallarlo, no habiéndome sido posible obtener, durante mi residencia allí, sino unas pocas pieles. En el Sur, se encuentra en la región central y meridional del Brasil.

NOTA.—Saussure (a. a. O. p. 3) menciona un pequeño gato manchado, procedente de México, que se parece al *F. mitis*, *tigrina* y *macrura*; es éste, sin embargo, menor que aquél (cuerpo de 17 pulgs. de longitud, y cola de 12 $\frac{1}{2}$, pulgadas).

Él lo denominó por lo pronto *felis mexicana*, pero probablemente no es otra cosa que una variedad del *mitis* ó del *tigrina*.

Familia CANIDA Wagn.

Género CANIS L.

Sub-género LYCISCUS H. Sm.

Liciscus latrans Say.

Say, *Longs Exped, Rocky-Mount.* I, 1,823, p. 168.

Richardson, *Fauna*, I, 73. Tb. 4.

Prinz zu Wied, *Reisen in das innere Nordamerikas*, II, 96.

Chrysocyon latrans, Gray, *Proceed. Zool. Soc. London*, 1868, p. 500.

El lobo de pradera de Costa Rica vive solamente en la provincia de Guanacaste, inclusive Nicoya, en las sabanas naturales dedicadas á la cría de ganado, que se extienden al Sudoeste de los volcanes. Causa mucho daño en las haciendas de ganado mayor, atacando y matando los terneros. Antigualmente se le encontraba en el valle del río Grande, en los llamados Llanos de Turrúcares y algunas veces en los alrededores de Alajuela, pero desde que allí han destinado los terrenos á la agricultura, en lugar de la cría de ganado, y se han formado algunas pequeñas poblaciones, se han retirado á la citada provincia de Guanacaste.

Su número ha crecido mucho allí en los últimos tiempos, porque la población de aquella provincia, en vez de aumentar disminuye cada año. Para destruirlos, emplean los criadores de ganado grandes cantidades de estricnina, porque los habitantes de climas cálidos son tan amantes del reposo que no se toman la molestia de cazar los lobos con armas de fuego. A pesar de los muchos encargos que dí para conseguir pieles completas y cráneos, jamás pude obtener sino solamente dos pieles incompletas.

México había sido considerado hasta hoy como el límite meridional del lobo de pradera, cuya verdadera patria es Missouri y California; pero hoy se le encuentra en todo Centro América hasta Costa Rica. Según mi opinión, no es enteramente inverosímil que el lobo de pradera, después del descubrimiento de América, es decir, después

de la introducción del ganado vacuno, se haya ido esparciendo desde México por todo Centro América hasta Costa Rica, en donde hoy mismo es conocido con el nombre mexicano de *coyote*. En toda la parte situada al Sudoeste de Centro América desde la bahía de Fonseca hasta el golfo de Nicoya, precisamente allí en donde hoy se extienden grandes praderías, habitadas solamente por corto número de personas, los españoles encontraron una densa población indígena, parte de origen mexicano, parte de origen chorotegano, cuya semi-civilización les llenó de sorpresa. Es ciertamente difícil de comprender cómo en ese tiempo los lobos de pradera pudieran haber existido en medio de una población tan compacta, tanto menos cuanto que los lobos están en manadas (1); pero sí se comprende bien que, después de la exterminación de los aborígenes, ejecutada por los conquistadores españoles con extraordinaria é increíble crueldad, los lobos también siguieran las huellas de aquellos advenedizos, á medida que los hatos de ganado se aumentaban (2). Sabido es que el ganado europeo fué introducido á Centro América en los primeros decenios del siglo décimosexto, y que ya en 1576, en un informe á la corona, se habla de los primeros hatos de ganado mayor en la provincia de San Salvador; en el año de 1685, según refiere Lionel Wafer, los coyotes molestaban á los filibusteros cuando estaban acampados en San Salvador, cerca de Choluteca.

(1) Solamente en caso de necesidad y cuando no les es posible cazar ciervos (venados), se deciden á comer ciruelas silvestres (jucotes) ó otras frutas. (S. Longs. *Exped.* p. 174).

(2) De la misma manera, el jaguar y otros animales de rapiña se han notablemente aumentado en los Llanos y Pampas de Sud América, desde que se introdujo de Europa el ganado vacuno, caballar y mular. (S. v. Humboldt, *Anstichten der Natur*, 1860, Bd. I, S. 234).

Sub-génèro UROCYON Baird.

Urocyon virginianus Erxl.

J. E. Gray, *Proceed. Zool. Soc. London*, 1868, p. 522.

Canis virginianus, Erxl., *Systema Regni Anim.* 1777. p. 567.

Canis virginianus, Baird, a. a. O. S. 138. Tb. 35, fig. 1.

Canis cinereo argentatus, Schreber, *Saeugeth.* III, 1778. Tb. 92

Es extraño que en Costa Rica se dé el nombre de *tigrillo* á esta especie del zorro, mientras que la palabra castellana *zorro*, que debía corresponderle, la aplican al didelfo. Tiene de común con el tigre nada más que el instinto de rapacidad. Como el tigrillo vive siempre en la vecindad de las habitaciones y nunca en los bosques, es muy difícil defender las aves domésticas de sus garras. Vive en cuevas en los oteros y entre los pedregales, pero de preferencia entre las paredes (cercos) de piedra con que se cierran los corrales y prados (potreros), entre cuyas piedras halla guarida segura. En una de estas cuevas encontré, en el mes de marzo, cuatro pequeñuelos de piel lanuginosa, negruzca encima y blanquizca abajo; nada más que en el hocico y en las patas se notaba ya el color pardo-oscuro.

Una piel completa y dos cráneos de la colección del Dr. E. Joos, me sirvieron para la clasificación de esta especie. Por la particular conformación del cráneo, que no se halla en ninguna otra de las especies caninas de América, es fácil distinguirla de las especies exteriormente parecidas, pues el alto margen orbital y el declive del temporal los tiene iguales únicamente el *otocyon caffer* Lichtst. de África (1).

Todos los cráneos procedentes de Costa Rica eran algo más pequeños que los de las láminas de Baird (a. a. O. Tab. 35, fig. 1), y también que los ejemplares de Norte América que se encuentran en la colección de Ba-

(1) S. Blainville, *Osteogr. Canis*, Tab. IV.

silea; habiendo en la isla de San Miguel (30 millas de Santa Bárbara), en la costa de California, una especie aun más pequeña, que Baird (a. a. O. S. 143) describe como *urocyon littoralis*, parece por esta razón que el zorro costarricense forma el término medio entre las dos variedades; de la última especie difiere no sólo en tamaño, sino también por sus angostos huesos nasales, que no son anchos sino tan angostos como los del *urocyon virginianus*.

El zorro de Virginia, que habita en las praderías de Saskatschevan en Missouri, California y México, lo encontró Salvin también en Guatemala. Ignoro si se halla más al Sur de Costa Rica.

Canis familiaris Linn.

Las escrupulosas investigaciones que en estos últimos tiempos han hecho varios zoólogos eminentes acerca del origen de las diferentes razas de nuestros animales domésticos, y los sorprendentes resultados obtenidos, me han inducido á mezclar en este trabajo algunas observaciones sobre los animales domésticos de Costa Rica introducidos de Europa.

Siendo cierto, como lo ha probado Long (*Longs. Exped.* 174) que el perro doméstico de los indios de Norte América corresponde enteramente al *lyciscus latrans* que vive allí mismo, pero en estado salvaje, cerca de Council Bluff, y habiendo Schomburgk demostrado que los perros domésticos de los Arowakes de la Guayana descende del *canis cancrivorus* Desm., sería muy interesante investigar qué hay de esto respecto de los perros domésticos de Costa Rica.

No posee el país una raza de perros propia y determi-

nada, debido á que los pocos que hay, relativamente á su escasa población, tiene un carácter de raza muy mezclada por su cruzamiento con los diferentes perros introducidos del extranjero. Hasta los indios salvajes, que, como se sabe, son muy aficionados á perros, hacen largos viajes para procurárselos por medio de cambios. Los Viceitas acostumbra ir desde las riberas del Sixola hasta la ciudad de Cartago, á cambiar mantas, llamadas *mastate*, hechas de la corteza de un árbol y que se emplean en vestidos y otros usos, por los codiciados perros.

Debe tomarse en cuenta, además, que Colón encontró en las Indias Occidentales dos especies de perros domésticos, y que Hernández describe tres especies de México (1); por todas estas razones, el problema se complica de tal modo, que no es fácil pensar en darle solución.

Tuve también algunas veces en Costa Rica ocasión de ver el pequeño perro pelón, descrito por Rengger (151 bis 154) y que él juzga como una variedad especial del país; nada pude, sin embargo, averiguar acerca de su origen; como quiera que sea, me parece que ha sido introducido, puesto que son muy raros en el país.

Familia MUSTELIDA Wagn.

Sub-familia MARTINA Wagn.

Género MUSTELA Linn.

Mustela noveboracensis Dek. ?

Lleva la *comadreja* costarricense, además de su común nombre castellano, el de *collareja*. Su modo de vivir concuerda con el de la comadreja común (*M. vulgaris* Erxl.); pero es más grande que ésta y muy pareci-

(1) Darwin, *Das Variiren*, n. s. W. I, S. 27 u. 28.

da á la *M. frenata* Lichtenst., faltándole solamente las rayas blancas en la cara, y siendo de un pardo más oscuro; la parte inferior es de color amarillo. No ví en Costa Rica más que tres ejemplares de esta especie de la Comadreja, de los cuales uno remití á Berlín y otro á Wáshington, de cuyo paradero no volví á tener la menor noticia; haciéndome falta, por consiguiente, los ejemplares para comparar y clasificar exactamente las especies, no me es posible determinar la especie de la comadreja que existe en Costa Rica.

La *mustela frenata* que se encuentra en México y Guatemala, nunca la he visto en Costa Rica. Dekay (*Nat. Hist.*, New-York, I, 34; s. Baird, a, a. O. S. 166) separa una especie particular como *putorius noveboracensis*, que se distingue de la *M. erminea* por su color más oscuro, á saber, castaño-oscuro; no es blanca en el vientre sino amarilla, y en menor espacio; y, por último, la extremidad de la cola es negra. Esta es la descripción que más cuadraría á la especie costarricense.

La nueva especie de Quito, clasificada por Gray como *mustela aureoventris* (*Proc. Zool. London*, 1864, p. 55. Pl. VIII), se diferencia de la especie de Costa Rica, en que ésta tiene blancas las quijadas y menor la parte amarilla del vientre. Investigaciones posteriores decidirán si la comadreja costarricense es la *M. noveboracensis* Dekay, ó si, correspondiendo al esparcimiento geográfico, es una variedad transitoria entre la *mustela frenata* y la *aureoventris*.

Género GALICTIS Bell.

Galictis barbara Wagn.

A Wagner, *Schreber Saeugethiere*, II, 214. Tb. 143, b.

v. Tschudi, *Fauna Peruana*, p. 107,

Burmester, *Saeugethiere Brasiliens*, 8, 108.

De este animal, que en Costa Rica se llama *chulomuco*

ó *tulomuco*, sólo ví algunas pieles, notables por ser completamente negras y tener una mancha amarilla en el pecho.

Lo que se me dijo acerca del animal á que pertenecían, fué que vivía sobre los árboles, que era largo y delgado, y sumamente rapaz; lo cual concuerda con las observaciones hechas en otros lugares. También en el Perú se encuentra la variedad enteramente negra, con una mancha amarilla pálida en el pecho.

La *G. barbara* está esparcida por todo Sud-América; se la hallado en el Paraguay, el Brasil, la Guayana y el Perú; sería, pues, Costa Rica el límite setentrional de la distribución geográfica de este animal.

Género LUTRA Storr.

Lutra brasiliensis Cuv.

Fr. Cuvier, *Dict. Sc. Nat.* XXVII, 244.

Cuv., *Règne Animal*, I, 148 et III, Tab. I, fig. 3.

A Wagner, *Schreber Saeugeth.* Suppl. II, 263.

Burmeister, *Saeugeth. Brasiliens*, S. 113.

Lutra brasillana, Schaw. *Zool.* I, 446.

Lutra brasiliensis, Gray, *Proc. Zool. Soc. London*, 1865. p. 125.

Con frecuencia ví en Costa Rica pieles de la *nutria* que hay allí y que lleva este nombre, pero todas, según costumbre del país, las venden sin la parte de la cabeza ni de las patas ó garras; por esta circunstancia me fué imposible determinar la especie con certeza. A mi juicio, por el examen que hice de las pieles, creo que debe ser la *L. brasiliensis*. También el prof. Reichenbach, por la piel de un ejemplar de Costa Rica, que se halla en la colección zoológica de Dresde, y que es un obsequio del Sr. v. Schroeter, la tiene como yo, por *L. brasiliensis* (1).

(1) En Costa Rica es muy apreciada la piel de nutria para objetos de peletería.

Noto que Salvin (a. a. O. S. 278) ha encontrado en Guatemala la *L. chilensis* Benn., especie que, investigando más escrupulosamente, debe hallarse con seguridad en Costa Rica, puesto que Gray la considera como idéntica á la *L. platensis* Waterh., que él llama *nutria felina* en su antes citada Monografía, donde dice, además, que esta especie se encuentra por toda la costa occidental de Chile hasta California, y más lejos aún, hasta Kamschatka; por esta razón pienso que sería difícil no hallarla en la costa occidental de Costa Rica.

Lutra canadensis Sab.

Sabine, *Zool. App. Frankf. Journ.* 1823, S. 653.

Gray, *Proceed. Zool. Soc. London*, 1865.

Lutra lataxina, F. Cuv. *Dict. Sc. Nat.* XXVII, 1823, p. 212.

Entre varias pieles que el Dr. Joos trajo de Costa Rica, se encuentra una perteneciente á la *L. canadensis*. Estando completa, y con el cráneo correspondiente, no fué difícil la determinación exacta de la especie. El cráneo es enteramente igual al de la *L. canadensis* norteamericana; y por tener la punta de la nariz sin pelos, y levantada en ángulo agudo, no deja duda alguna su identidad. El ejemplar costarricense es un poco más pequeño y de color más claro que el norteamericano de que me serví para la comparación.

Sub-familia MELINA Wagn.

Género MEPHITIS Cuv.

Mephitis chilensis Licht.

Lichtenstein *Abhandl. d. Berl. Akad.* 1836, S. 272.

A Wagner, *Schreb. Säugeth.* II, 193.

M. Furcata, Tschudi, *Fauna Peruana*, p. 114.

No me fué difícil clasificar esta especie, estando en posesión de tres pieles completas y de dos cráneos á ellas

pertenecientes, que formaban parte de la colección del Dr. Joos. De la *M. chinga* Tied, especie á que antes creía pertenecía, se diferencia esencialmente por el gran apéndice de la encía inferior, así como por las manchas blancas de la piel de la cola, también diferentes; en la *M. chilensis*, principia lo blanco en el vértice de la cabeza en forma de arco, y se divide sobre la nuca en dos fajas anchas que van angostándose á medida que se van alejando á concluir en el sacro. Sólo en la base es negra la cola; en el resto es blanca y no muy espesa, Todos los ejemplares que ví en Costa Rica eran de un negro puro, y no negruzcos, como la descripción dice; sobre lo predominante del negro hablé ya en la introducción.

El chingue chileno es un animal nocturno como las otras especies, y se esconde durante el día en las casas, pero sale á sus rapiñas por la noche. Como mata las gallinas, los costarricenses le dan también el nombre de *sorro* y de *sorro-hediondo*, para distinguirlo del didelfo. Los perros algunas veces los sorprenden durante sus robos y los matan; no es raro ver los animales muertos de esta manera en las calles de las poblaciones. Cuando este animal expelle el contenido de la glándula hedionda, el olor desagradable se extiende tan lejos que se puede percibir á muchos centenares de pasos; afortunadamente esto no sucede sino cuando el animal está perseguido y se ve en peligro.

En Guatemala, Salvin encontró la especie mexicana *M. mesoleuca* Licht., que se acerca mucho á la ya descrita.

Familia URSIDA Wagn.

Sub-familia CERCOLEPTINA Girard.

Género CERCOLEPTES Illig.

Cercoleptes caudivolvulus Illig.

Illig. *Prodrom. Syst.*, p. 127.

A. Wagner, *Schreiber Saengerthiere*, II, 170.

La marta, llamada *martilla* en Costa Rica, no es raro encontrarla en los huecos de los árboles, donde pasa el día escondida. En la noche sale á robar mamíferos pequeños y aves. Ví algunas veces ejemplares vivos en Costa Rica, que habían sido tomados cuando chicuelos, ya un poco domesticados. Su fina y tupida piel es muy apreciada, y por esto la llevan con frecuencia á vender, pero, por desgracia, como de costumbre, sin la parte de las patas ni de la cabeza.

Extiéndese desde el Río Negro por la Guayana y Nueva Granada hasta México. Salvin la halló también en Guatemala.

Sub-familia SUBURSINA Blainv.

Género PROCYON Storr.

Procyon hernandezii Wagl.

Wagler, *Ists*, 1831, p. 514.

Baird, *Report. of. Explor. and Surr. &* Vol. VIII, p. 212.

Mientras que algunos zoólogos, tales como Gray y Giebel (*Säugeth.* S. 747) consideran el *procyon lotor* mexicano, descrito por Wagler como una especie separada, nada más que como degeneración del *procyon lotor* Desm., debo adherirme á la opinión del Prof. Baird, que marca distintamente los caracteres de ambas especies, y que, por fundadas razones, la clasifica separadamente. La especie que existe en Costa Rica, en la cual yo no observé variedad alguna, mostraba todas las peculiarida-

des de la mexicana. El *procyon* patas negras, de Hernández, es algo más grande que el *procyon* común; su piel es negra ó negruzca, pero no parda; las patas descubiertas y negras, y la cola no está tan rigurosamente cortada á la raíz como en aquél. Vive en México y se extiende al Norte hasta el Río-Grande; al Occidente se le ha encontrado hasta en el cabo Flattery ó Pugets Sound. De modo que Costa Rica sería el límite más meridional de su esparcimiento: al Norte de Sud América se halla el *procyon cancrivorus* Desm., que es una especie enteramente diferente. En Costa Rica obtuve un ejemplar vivo del *Pr. hernandezii* Wagl., que conservé muchísimo tiempo encadenado, y de este modo pude observar su modo de vivir y sus particularidades: había sido cogido en tierna edad, y se domesticó á tal grado que los niños podían jugar con él. Generalmente pasaba los días calurosos durmiendo, enroscado entre hojas de maíz, en el pesebre con mi caballo, del cual era muy amigo y trataba de jugar con él trepándosele sobre el lomo, familiaridad que le valió algunas mordeduras. En su manera de vida es exactamente igual al *procyon* común. En Costa Rica es generalmente conocido con el nombre mexicano de *mapachín*.

Género NASUA Sttor.

Nasua leucorhynchus Tschudi.

Tschudi, *Fauna Peruana*.

Todos los ejemplares del *pizote*, que tuve oportunidad de ver en Costa Rica, pertenecen á esta especie, y su clasificación la agradezco á la bondad del Prof. Peters. Procedían todos de bosques situados á una altura de 6 á 7.000 pies; yo los ví en las cimas de los volcanes Irazú y Poás, y recibí ejemplares de las montañas de Turrialba y

Candelaria. Tschudi también lo halló en las montañas elevadas; y en México lo vieron en las cercanías de la bien conocida finca del Sr. Sartorius, llamada "Mirador", situada á una altura de 4.000 pies (1). Así, pues, parece que esta especie habita de preferencia en las montañas altas y frías.

Tanto en Costa Rica como en otros países, se distinguen dos especies de *nasua*, una llamada *pizote solo* y otra *pizote de manada*. Ha poco tiempo que el Sr. R. Hensel (*Sitzungsberichte d. Gesellschaft naturf. Freunde zu Berlin im Jahre 1886*. Berlín, 1867, S. 22), apoyado en muchas investigaciones experimentales, ha presentado la prueba de ser exacta la afirmación hecha por primera vez por Azara, al decir que el pizote solo y el pizote de manada, que hasta hoy se habían tenido como dos especies (*N. solitaria* y *N. socialis*), son una sola y misma especie, separándose de la manada el macho viejo para llevar una vida solitaria. Lo dicho no excluye de modo alguno que entre los *nasuas* conocidos, puedan haber diferentes especies bien caracterizadas. Con tal motivo, envié al Sr. Hensel tres cráneos (de un macho, de una hembra y de un pequeñuelo) de la especie que se halla en Costa Rica, *N. leucorhynchus*; examinándolos, se convenció de que esta especie tenía puntos de diferencia tan notables con la del Brasil, recogida por el mismo, *N. solitaria* y *N. socialis*, que no se puede poner en duda que ésta sea otra especie.

Aunque en Costa Rica se encuentran el pizote sólo y el pizote de manada, pero como todos los ejemplares que reuní pertenecía al *N. leucorhynchus*, es muy probable

(1) La especie descrita en el *Zoolog. Garten*, 1830 y 1882, como *nasua solitaria* M. v. Wied (variedad mexicana de Wainland), es probablemente también *N. leucorhynchus*; se diferencia de los ejemplares costarricenses únicamente en que el blanco es más pronunciado.

que esta sola especie exista allí, y que á ella pertenezcan también los pizotes que se hallan más al Norte, y que los conocidos en Costa Rica con el nombre de pizotes de manada sean nada más que los hijuelos del *N. leucorhynchus*, y no el *N. socialis*. Siendo así, el *N. leucorhynchus* sería el representante de este género en las comarcas tropicales del Norte, mientras que el *N. solitaria* quedaría circunscrito á la parte meridional de los trópicos.

.....

Tuve muchas veces en Costa Rica ejemplares vivos del pizote, y esto me proporcionó la ocasión de estudiar un tanto las costumbres de este alegre animal. Más tarde leí la descripción, magistral en todo sentido y muy exacta, que Rengger hace del modo de vivir del *N. leucorhynchus*. Como yo puedo testificar todo lo que él dice, me remito á su excelente descripción, muy digna de ser leída.

También en Costa Rica la piel de esta especie cambia de color, según la edad; es decir, en los jóvenes predomina el color pardo, mientras que en los viejos sobresale el negruzco y el blanco.

Los cazadores emplean estas pieles en cacerinas, que llaman *chuspas*, y en cubiertas de las llaves de las escopetas.

NOTA. — La seguridad con que los leñadores y cazadores, que conocen mejor los animales de los bosques, afirman la existencia de un gran animal que ellos llaman *oso real*, permite tal vez suponer que el oso sud-americano, *ursus ornatus* Cuv., que se ha encontrado por el Norte hasta la República de Nueva Granada, se halle también en Costa Rica. Según dice aquella gente se deja ver rara vez y solamente en los bosques de las altas montañas, y cuando es atacado, se pára en las dos patas traseras. Ciertamente es que en Costa Rica llaman *oso real* al *oso hormiguero*; pero éste no es un animal tan grande, y ade-

más, ni es tan raro, ni vive sino en las bajuras cálidas, cerca de la costa.

Orden ACTIODACTYLA OWEN

Sub-orden ARTIODACTYLA NON RUMINANTIA OWEN.

Familia SUINA Gray.

Género SUS Linn.

Sus scrofa Linn.

Habiendo la carne de *puerco*, desde tiempo inmemorial, representando un papel importante en la provisión de los buques, fué, por consiguiente, el puerco uno de los primeros animales domésticos introducidos por los españoles á sus nuevas colonias, después del descubrimiento de América.

En Costa Rica parece que fué la raza española enteramente negra, que hoy mismo se encuentra en el país, la importada por los primeros colonos. Es muy probable que más tarde se introdujera, de las islas del mar del Sur, la raza blanca de piernas largas, que ahora se halla con frecuencia en los lugares montañosos del país; y hasta últimamente fueron llevados de Inglaterra los puercos pequeños de piernas cortas y de origen chino. Tienen éstos la ventaja de engordar muy pronto, y por esto los crían de preferencia y se han aumentado con mucha rapidez.

Acostumbran en Costa Rica dejar que los marranos anden libres hasta que estén desarrollados, poniéndoles un anillo de hierro en la extremidad de la nariz (trompa) para que no hagan daño escarbando las tierras cultivadas; se les pone además una horquilla (horqueta) de madera de forma triangular, en el pescuezo, para impedir que rompan las cercas, que son generalmente de árboles vivos. Hasta que se desea cebarlos, son encerrados en estrechos

chiqueros. El estar los puercos en libertad, facilita mucho el cruzamiento natural de las diferentes razas; ésta es seguramente la causa por la cual rara vez se ven puras las tres razas mencionadas.

Género DICOTYLES Cuv.

Dicotyles torquatus Cuv.

G. Cuvier, *Regn. Anim.* I, 245.

Rengger, *Saengeth. von Paraguay* S. 328.

Burmester, *Saengeth. Brasiliens* S. 327.

Krauss, Ueber den Unterschied zwisch. dem Schaedel von D. labiatus und D. torquatus in *Wiegmanns Archiv*, XXIX, Bd. I, 271.

Este animal, llamado en Costa Rica *sajino* (v. sajino), habita en alturas hasta de 5.000 pies; algunas veces, sin embargo, se le encuentra solo y no en manada como la especie que describiremos en seguida. Se le da caza tanto por su sabrosa carne, como por los daños que causa á los maizales. Una que otra vez se le halla domesticado.

Salvin encontró la misma especie en Guatemala; también la hay en México, y según Baird (a. a. O. S. 627) se extiende hasta el Red-River en Arkansas (34° latitud boreal), y por el Occidente hasta California.

Dicotyles labiatus Cuv.

G. Cuvier, *Regn. Anim.* I, 245.

Bengger, *Saengeth. von Paraguay* S. 322.

Burmester, *Saengeth. Brasiliens*, S. 325.

El *cariblanco* vive en grandes manadas en la espesura de los bosques vírgenes de las cálidas bajuras; pero de cuando en cuando se deja ver en las altas montañas, como en Cariblanco, en el camino de Sarapiquí. Este lugar debe su nombre á la circunstancia de que sus primeros moradores fueron turbados, durante la primera noche, por una

manada de estos animales que pasaba. En Costa Rica es conocido solamente con el nombre de *cariblanco*; en Nicaragua lo llaman *jaball*.

Este puerco se domestica algunas veces, y su carne es tan buena como la de la especie precedente.

En cuanto á la diferente configuración del cráneo de estas dos especies, me refiero á las cuidadosas investigaciones de Krauss, ya citadas.

Sub-orden RUMINANTIA Cuv.

Familia CAVICORNIA Illig.

Sub-familia BOVINA Baird.

Género Bos L.

Bos frontosus Nils.

Ya en el año de 1561, el rey de España, en nota dirigida al Lic. Cavallón, refiere que con los primeros colonos que éste condujo á Costa Rica, había también llevado *ganado vacuno*. El ganado importado por los españoles á América, pertenecía á la raza de su país; y como todavía hoy el ganado de España es de la raza llamada manchada, se encuentra ésta muy generalizada en América. Lionel Wafer menciona que en 1670 vió ganado negro en el istmo de Panamá.

Como el ganado vacuno vive libre en el campo en las sabanas naturales, y los españoles no hicieron nada absolutamente para mejorar la raza, se encuentra uniformidad en cuanto al tamaño y forma, pero no en cuanto al color, que es más vario. La especialidad de las vacas americanas de no dejarse ordeñar, mientras no hayan amamantado el ternero, muestra, ó bien un retroceso al estado natural, ó que los españoles del tiempo de la conquista no habían mejorado su ganado hasta el grado en que éste se halla hoy en el resto de Europa. Por esta razón no se

acostumbra en Hispano-América matar los terneros, porque al mismo tiempo se perdería la leche de la vaca.

Suele en Costa Rica encontrarse ganado salvaje, llamado *cimarrón*. Según informes, se halla este ganado al Norte del volcán de Barba en las llanuras de Santa Clara; pero es tan arisco, que con dificultad puede álguien acercársele, siendo por esto forzoso matarlo á balazos.

Sub-familia OVINA Baird.

Género Ovis Linn.

Ovis aries Linn.

Mientras que en el lugar llamado Los Altos de la vecina Guatemala, la cría de *ovejas* ha tomado tal importancia que la preparación de las lanas ocupa gran parte de la población, y la manufactura de tejidos de lana, teñidos ó no, forma no pequeña parte de la exportación nacional, parece que el clima de Costa Rica, por ser más húmedo, no es favorable á la cría de ovejas. Por esta razón, únicamente algunas personas pudientes las tienen para su recreo.

Género CAPRA L.

Capra hircus L.

Aunque las *cabras* prosperan muy bien en Costa Rica, no se crían en grande escala, en atención á los muchos daños que ocasionan, que son mayores que las ventajas. En efecto, rompen las cercas vivas, se comen la corteza de las plantas útiles y se trepan á los tejados de las casas, que generalmente son bajas, echando abajo las tejas, que no están colocadas con solidez. Por esto solamente hay

una que otra cabra por interés de la leche, que es muy provechosa para las personas débiles.

Familia CERVINA Gray.

Género CERVUS Linn.

Cervus mexicanus Gmel.

Gmelin, *Syst. Nat.* I, 179.

Lichtenstein, *Darstellung neuer oder weniger bekannter Säugethiere*, Pl. XVIII.

Baird, *Explor. and Surv. etc.* Vol. VIII. p. 653.

Pucheran, *Arch. du Mus. d'Hist. Nat.* Tom. VI, p. 362.

El ciervo mexicano, pariente próximo del ciervo de Virginia, es conocido en Costa Rica con el nombre de *venado*, y vive de preferencia en las orillas de los bosques vírgenes, no siendo raro encontrarlo en los prados situados en sus alrededores; prefiere visitar los maizales, mientras la planta del maíz está tierna; pero como los daños que en ellos causa son de consideración, los agricultores lo cazan con ahinco. Á veces, ocultos entre el espeso follaje de la maleza que hay en los arroyos que corren en profundas hondonadas, se aproximan en manadas hasta cerca de los lugares habitados. Los ciervos de mayor edad, llamados *capataces* por ser los que dirigen la manada, son en extremo ariscos y precavidos, y por esto menos frecuentemente cazados que las hembras. Debido á lo dicho, muy rara vez ví su cornamenta, mientras que en cualquier tiempo y sin dificultad, se cazan los ciervos jóvenes de dos y tres años, así como las hembras.

El ciervo mexicano se encuentra en México y en todo Centro América; así es que Costa Rica sería el límite meridional de su esparcimiento (1).

(1) Es muy probable que el *cervus nemoralis* H. Smith, que es congénere del *C. mexicanus*, se encuentra también en Costa Rica; y es de presumir que se le halle en la parte oriental, inclinada hacia el Mar Caribe. Según Smith, existe

Cervus rufinus Pucheran.Pucheran, *Archiv. d. Mus.* VI, 491, Tab. 30.Pucheran, *Revue et Magaz. d. Zool.* 1851, p. 561.

Esta especie, que es muy próxima al *cervus rufus* Cuv., ha sido con razón clasificada por Pucheran como especie separada; se diferencia esencialmente de aquélla por ser de tamaño menor, por tener negro el hocico y las patas, y por el color del pescuezo, que no es blanco sino rojo; también porque la parte del vientre no es blanca sino ligeramente manchada.

Los ejemplares de Pucheran eran originarios del valle de Loa en el Ecuador, en la pendiente occidental de la cadena del Pichincha.

En la colección zoológica de Darmstadt, ví dos ejemplares de esta especie del ciervo, que llevan el nombre de *C. sartorii*. Eran un obsequio del Sr. Sartorius y procedían de su posesión llamada "Mirador," en las cercanías de Veracruz, en donde dicen se encuentran con frecuencia. Si llega á confirmarse la suposición de Burmeister (a. a. O. S. 319), de que el llamado por Lund *cervus nanus* Lund, del Brasil, hallado á orillas del río San Francisco, sea el mismo *C. rufinus*, entonces sería muy extenso el círculo de su esparcimiento. Siendo así viviría esta especie en México, en todo Centro América y en el Ecuador, donde sería el representante del *C. rufus*.

Llámacse este ciervo en Costa Rica *cabra de monte*, á causa del hundimiento y no ramificación de sus cuernos. Tómacese frecuentemente cuando pequeño, y se domestica

también en Honduras; y Saussure (*Revue et Mag. de Zoolog.* 2. Ser. T. XII, 1860 p. 249) considera su *C. cariacus* mexicano y el *C. cariacus* de Buffon, que vive en Cuba, como idénticos con el *C. nemoralis* H. Smith. Yo encontré en el Museo Zoológico de Stuttgart un ciervo de Surinam que, á mi juicio, no es otro que el *C. savannarum* Cabanis, de la Guayana, y que probablemente á su vez no es otro que el *C. nemoralis* Smith. Según esto, se encontraría el *C. nemoralis* alrededor del Mar Caribe, á saber, en Cuba con el nombre de *cariacus* Buffon, en México con el de *C. cariacus* Sauss., en Honduras con el de *C. nemoralis* Smith, y en la Guayana y Surinam con el de *C. savannarum* Cab.

sin dificultad. Con respecto á sus hábitos y al color de los cervatillos, son los mismos que los de su congénere, el *C. rufus*, por lo cual me remito á los informes de Rengger (a. a. O. S. 356) y de Burmeister (a. a. O. S. 316).

Los ejemplares que obtuve en Costa Rica procedían de Pacaca y del Guaitil, esto es, de los lugares más cálidos del país.

Orden PERISSODACTYLA Owen.

Familia EQUIDÆ Gray.

Género EQUUS L.

Equus caballus Linn.

El caballo pertenece también á aquellos animales domésticos que fueron introducidos inmediatamente después del descubrimiento de América. Los caballos descendientes directamente de aquella raza son pequeños, de formas regulares, la mayor parte de color oscuro ó blanco, de paso muy firme y de mucho aguante; y por esto mejores para los malos caminos de aquel país montañoso, que los caballos grandes importados últimamente de Europa ó de los Estados Unidos y de Chile.

Hasta hace poco se permitía á las yeguas andar libremente sin servir las; por este motivo no se puede tratar de una raza determinada. Tanto en Costa Rica, como en el resto de la América tropical, se deja pacer los caballos al descubierto, día y noche en los campos.

Equus asinus L.

Los buenos burros garañones han sido siempre muy apreciados en Hispano-América; á las burras, por el contrario, se las deja andar libremente. En Centro América se cuidan solamente de la cría de mulas, que son muy es-

timadas como bestias de carga, y caras á causa de los malos caminos. En los climas cálidos, por malos caminos y terrenos quebrados, las mulas son no solamente más fuertes para la carga, sino que resisten al hambre y sed mejor que los caballos; aunque una mula en potrero, come más que un caballo.

Yo he visto muchas veces en Costa Rica mulas pardas con rayas negras en las piernas.

Familia TAPIRINA Gray.
Género ELASMOGNATHUS Gill.
Elasmognathus bairdii Gill.

Th. Gill. *Proceed. of Nat. Sciences of Philadelphia*, 1865, p. 183.

Flowers, *Proc. Zool. Soc. of London*, 1867, p. 240.

Gray, *Proceed. Zool. Soc. of London*, 1867, p. 876 bis 885 (1)

A. E. Verill *Ann. adn. Mag. N. H.* 1867, XX, p. 232.

Th. Gill, *Sillmans Amer. Journ. Sc.* July 1867, Vol. 43, p. 370.

Troschell, Bericht über d. Säugethiere. *Wiegmanns Archiv*, 1863.

El descubrimiento hecho por el Profesor Gill, de que el tapir centroamericano pertenece á una especie esencialmente diferente de las otras dos especies americanas, esto es, del *T. americanus* L. (*T. suillus* Blumenb.) y del *T. villosus* Wagn. (*T. roulini* Fisch. = (*T. pinchaque* Roulin), y que la diferencia es tan notable que debe formarse un género especial, es una de las adquisiciones de mayor interés é importancia con que en estos últimos tiempos la Mamalogía ha ensanchado el campo de sus conocimientos. Este descubrimiento tiene también una importancia particular, y es que el tapir de Baird se aproxima más al de la India que á las dos especies americanas ya citadas.

Sobre la distribución geográfica de esta especie, sabe-

(1) Gray: «Notice of a New Species of American Tapir, with Observations on the skull of *Tapirus Rinochoerus* and *Elasmognathus* in the Collection of the British Museum» contiene la descripción más completa del *E. bairdii*.

mos hasta hoy lo siguiente. Según el capitán Dow, todos los ejemplares encontrados en el istmo de Panamá, al Norte del río Chagres, pertenecen á esta especie: de los tapires de Costa Rica, tuve oportunidad de examinar seis cráneos que también pertenecían al *E. bairdii*, así como un ejemplar de Nicaragua traído por Salvin; podemos, pues, aceptar que también el tapir que se halla más al Norte pertenece á la misma especie. Habiéndose encontrado tapires en la costa meridional de México, se puede precisar muy aproximadamente la zona de esparcimiento de esta especie: esta zona se extendería por el Sur hasta el istmo del Darién, y por el Norte hasta el Sur de México.

Cierto es que el cráneo del *E. bairdii*, se parece en su aspecto al del *pinchaque* (*T. roulini* Fisch.), pero se diferencia de éste por el especial desarrollo de la mandíbula superior, que es abultada hacia arriba, y sobre todo por el grueso y osudo tabique nasal. En sus costumbres no parece diferenciarse de las otras especies del tapir; lo mismo vive en las bajuras cálidas que en las más elevadas montañas, donde frecuentemente tuve ocasión de ver sus huellas. En todo Centro América es conocido con el nombre de *danta*; un ejemplar vivo y de poca edad que me llevaron á la capital (San José), dejaba ver las manchas ordenadas en forma de fajas, como en las otras especies. En Costa Rica se caza la danta á menudo por lo sabroso de su carne; los habitantes de las montañas salan la carne, la secan al aire y hacen grandes provisiones de ella. También de la gruesa piel hacen correas que, retorcidas y secas, se emplean como muy durables látigos. Gustan los tapires de los pantanos salados que se forman por la evaporación de las aguas salitrosas; en estos lugares se cazan con bala, de noche y á la claridad de la luna, ó con lanza, acosados por los perros.

Orden NATANTIA Illig.
 Familia HALITHERIDA Carus.
 Género MANATUS Cuv.
Manatus americanus Desm.

Desmarest, *Mammal.* p. 507.

Cuv. *Oss. Foss.* V, 1.

Manatus australis, Wiegman, *Wiegmanns Arch.* 1838, I. S. 1.

A. Wagner, *Schreb. Suppl.* V, 118, 1.

Burmeister, *Sauegeth Brasiliens*, S. 335.

Manatus latirostris Harl. Harlan, *Journ of Nat. Sc.* Philadelphia, III, b. p. 290.

A. Wagner, *Schreber Sauegeth* VII, 129, 130.

J. F. Brandt, *Mem. de l' Acad. Imp. d. St. Petersburg*, Tom. XII Nr. 1, 1861-68; und XIII, 253 u. 255 (Symbolæ Sirenologicae).

Krauss, *Müller's Archiv*, 1859. Heft 4 und ebendasselbst, 1862 S. 415.

Al principio distingúanse solamente dos especies pertenecientes al género *manatus*, la que se encuentra en la costa africana, bajo el nombre de *M. senegalensis* Desm.; y la americana, ó sea el *M. americanus* Desm. Más tarde se subdividió la especie americana en dos, la norte-americana y la sud-americana, y llamóse á la primera *M. latirostris* Harl., y á la otra *M. australis* Wiegman. Mientras que Burmeister (a. a. O. S. 336) acepta la separación de las dos especies mencionadas, Brandt (a. a. O. S. 225) duda que se puedan considerar como especies diferentes (1).

Si reconocemos el *M. latirostris* como especie separada, entonces no se encontraría más que éste en la costa de Costa Rica..

Verdad es que Murray (2) fija como lugar donde se

(1) *Manati latirostris* (si revera speciem distinctam præbet, quod Grayus adeo negat) ditio geographica, ut videtur, inde a Florida orientali et insulis Antillensibus, nec non a Sinu Mexicano ad Surinam, seu Guyanam Hollandorum, forsan ad Cayenam adeo esset extendenda, sicut jam putavit A. Wagnerus (*Schreb Sauegeth.* VII, p. 180).

(2) Andrew Murray, *The Geographical Distribution of Mammals*, London 1836, 4.

reunen las especies boreal y austral, la comarca de la Laguna de Chiriquí, esto es, en parte de la costa de Costa Rica; pero este dato carece absolutamente de fundamento.

Casi todos los ejemplares venidos en estos últimos años á Europa para los Museos, proceden de Surinam y pertenecen á la conocida especie *M. latirostris*; y, que yo sepa, jamás se han recibido en Europa ejemplares de la costa de Costa Rica ni de San Juan del Norte (Greytown).

Una sola vez se me presentó la ocasión de ver *manatíes* á orillas del río Sarapiquí, desde alguna distancia; parecía que estaban pasciendo en la ribera, pero tan luego como se acercó nuestro bote, se arrojaron precipitadamente al agua y desaparecieron así de nuestra vista.

Todavía hoy se encuentran con frecuencia por toda la costa del Atlántico, donde hallan abundante alimento y la seguridad necesaria en los esteros; desde allí se dirigen á los ríos, y por eso los hay en abundancia en el río San Juan y sus afluentes el Sarapiquí y el San Carlos.

Los raudales que están más allá de la confluencia del San Carlos, les impiden probablemente pasar más arriba, y por esta razón no han sido encontrados ni en Río Frío ni en el lago de Nicaragua. Á la extraordinaria circunstancia de vivir el manatí únicamente en la costa oriental y no en la occidental, no pude hallar otra explicación que suponer que, durante el primer tiempo del período eoceno, Centro América formaba una hilera de islas, semejante á las actuales Antillas, de modo que entonces podía el manatí pasar de uno á otro océano. Supe por casualidad que el Dr. Bernoulli había hallado el manatí también en la costa occidental de Guatemala. Que se le encuentre todavía allí, se explica, porque esta parte de la costa occidental de América es de muy difícil acceso y muy peligrosa para los marinos; es probable que este animal, á

causa de su excelente carne, haya sido destruido por los indígenas de los demás lugares de la costa occidental, que, como es sabido, estaban más civilizados que los habitantes de la costa oriental, y que vivían tan cerca unos de otros que, como dice Las Casas, parecía que el país hormigueaba de gente. Muy importante sería en verdad comparar el manatí de la costa occidental con el de la oriental. Claro es que ambos pertenecieron antes á la misma especie, pero viviendo más tarde bajo diferentes condiciones, es posible que se hayan separado hasta el grado de autorizar la clasificación en dos especies diferentes.

Á causa de la sabrosa carne de este animal, siempre lo persiguen y matan los zambos-mosquitos, que con motivo de la pesca de tortuga, navegan todos los años desde la costa de Mosquitos, pasando por toda la costa de Costa Rica, hasta la Laguna de Chiriquí. Para los antiguos filibusteros era el manatí un animal importante, porque les suministraba excelente provisión para sus buques, y Dampier (s. Brandt, a. a. O. S. 255) lo encontró ya en la costa de Honduras, de Bluefield hasta Bocas del Toro. En Costa Rica hacen látigos para montar á caballo, del cuero grueso y sin curtir del manatí, que son mejores que los hechos de la piel del tapir. El hueso temporal se vende caro, porque el vulgo le atribuye efectos medicinales. Sabido es que debemos al interesante trabajo del Profesor Krauss de Stuttgart el exacto conocimiento de la formación del cráneo del manatí (s. *Müllers Archiv*, 1862, S. 420), pues él ha descrito extensamente el modo especial cómo el manatí cambia sus dientes, á saber, los molares posteriores los cambia con frecuencia, aun en edad avanzada, mientras que los frontales se le gastan y desaparecen.

Orden BRUTA L.

Familia ENTOMOPHAGA Wagn.

Género MYRMECOPHAGA Linn.

Myrmecophaga jubata Linn.

Linn, *Syst. Nat.* I, 52, 3.

A. Wagner, *Schreb. Saeugeth.* IV, 203, Tab. 67.

Burmeister, *Saeugeth. Brasiliens.* S. 305.

El *oso hormiguero* grande, llamado en Costa Rica *oso real*, se encuentra únicamente en los bosques de las cálidas bajuras, en las inmediaciones de la costa. Aun allí, es muy raro hallarlo; una vez solamente ví la piel de uno de estos animales que había sido tomado cerca del puerto de Puntarenas. Dicen que cuando es atacado, suele pararse en las patas traseras, y con sus garras, en que posee mucha fuerza, defenderse y herir gravemente á los perros y hombres que se le acercan. No conozco otro lugar alguno, más al Norte de Costa Rica, en que se le encuentre.

Myrmecophaga tetradactyla L.

Linn. *Syst. Nat.* I, 521.

A. Wagner, *Schreb. Saeugeth.* IV, 206, Tab. 68.

Burmeister, *Saeugeth. Brasiliens.* S. 307.

El *tamandua*, llamado *tejón* y *oso colmenero* en Costa Rica, se encuentra en los climas fríos de las altiplanicies. Allí obtuve varios ejemplares, así vivos como muertos.

Su esparcimiento geográfico parece ser muy extenso, puesto que Salvin lo vió en Guatemala también; por la parte del Sur, se encuentran ambas especies hasta el Paraguay.

Cyclothurus dorsalis Gray.

Gray, *Proceed. of Zool. Soc. London*, 1865, p. 385, Pl. XIX.

Razón tuvo Gray en separar la conocida *myrmecophaga didactyla* Linn., como género diferente de las otras

dos especies, bajo el nombre de *cyclothurus*. Él describió como una particular y nueva especie perteneciente á este género, el *C. dorsalis*, hasta hoy encontrado solamente en Costa Rica, conforme á un ejemplar que recibió de Salvin; pero como la diferencia de especie no la funda más que en el color de la piel, es dudoso que pueda subsistir como tal. Había ya mucho tiempo que el *C. dorsalis* Gray me era conocido, sin embargo lo había considerado únicamente como una variedad del *C. didactylus*.

Gray hace el paralelo de los caracteres distintivos de ambas especies de la manera siguiente:

C. didactylus: "fulvus back, blackish-washed; feet and tail gray, longer hairs with minute black tips."

C. dorsalis: "golden yellow, silky, back with a broad well-defined black stripe; feet and tail yellow."

"The back and sometimes the sides are washed with blackish. Always known by the distinct, well-defined, broad dorsal streak, and the yellow colour of the feet and tail."

Todos los ejemplares que pude ver en Costa Rica poseían los caracteres de especie dados por Gray, y, además, todos eran, sin excepción, más pequeños que los ejemplares del *C. didactylus* de las diferentes colecciones de Sud-América.

Como lugar en donde se halla, no conozco otro que el valle de Orosi en los alrededores de Cartago; que se encuentre solamente allí, ó que en otra parte no hayan sabido dar con él, ó no lo hayan buscado, son cuestiones que no puedo resolver aún. Yo ví su piel brillante como la seda y también ejemplares completos, y poco antes de salir del país obtuve un ejemplar vivo, por cuyo examen vine á convencerme de que el *serafín de platanar*, como lo llaman en Costa Rica, es indudablemente un animal nocturno. Todo el día estaba inmóvil, completamente en-

roscado y agarrado con las uñas de una barra de la jaula; pero tan luego como venía el crepúsculo de la tarde, principiaba á subir y bajar constantemente en la jaula, aunque despacio, buscando evidentemente algún portillo por donde poder escaparse; rehusó tomar alimento alguno, y bajo otros respectos mostró igualmente la mayor estupidez. Cuando, después de algunos días, observé que se enflaquecía notablemente, y que en los esfuerzos por escaparse de la jaula, se estropeaba la piel, me ví por desgracia obligado á matarlo.

En su modo de trepar, de colgarse de las garras y de enroscar el cuerpo, tiene gran parecido con el *cholépus*; solamente hay que notar que el rabo aprehensivo (*prensil* ó *prehensil*) le da muchas facilidades para trepar.

Ignórase todavía si esta especie existe en otro lugar fuera de Costa Rica.

Género DASIPUS Linn.

Sub-género XENERUS Wagl.

Dasypus gymnurus Illig.

Illiger, *Berliner Akad. Abhandl.* 1815.

Gray, *Proceed. Zool. Soc. London*, 1845, p. 378.

Dasypus 12-cinctus, Schreb., *Schrebe Saengeth.* II, 8.

225, Tab. 75, 76, fig. 11 u. 12.

Burmester, *Saengeth. Brasiliens.* S. 282.

Aunque desde los primeros años de mi residencia en Costa Rica supe que, además de la especie de que me ocuparé en seguida y que es allí muy común, había otra que rara vez se encuentra, llamada *armado de zopilote*, por tener su carne un olor á almizcle, semejante al zopilote (*cathartes fœtens* Illig. s. *atratus* Baird), en razón de lo cual no sirve para comer, una sola vez se me presentó la ocasión de ver un ejemplar vivo; en la colección del Dr. Joos hallé también un cráneo que corresponde

exactamente en su forma con las láminas de Cuvier (*Oss. Foss.* VIII, 233, Tab. 212, fig. 7-9), y aunque era más pequeño, se notaba por las suturas cerradas que pertenecía á un animal viejo. El ejemplar vivo que ví era también de mediana estatura. Á cuál de estas dos formas, acerca de cuya diferencia ha llamado la atención Burmeister (a. a. O.), pertenezca el *armadillo* que hay en Costa Rica, no es posible decirlo aún. Vive en el Paraguay, el Brasil, el Perú y la Guayana; más al Norte de Costa Rica no ha sido encontrado hasta hoy.

Sub-género TATUSIA F. Cuvier, *Praopus* Burm.
***Dasypus fenestratus* Peters.**

Peters, *Monatsber. d. Akad. zu Berlin*, 1861, S. 180.
J. E. Gray, *Proc. Zool. Soc. London*, 1865, p. 372.

Creyendo que el armadillo de Costa Rica fuera el conocido *dasypus novemcinctus* L., le había dedicado poca atención allí; y solamente después de mi regreso, que me procuré las obras de consulta de que carecía en Costa Rica, encontré que el Profesor Peters consideraba los ejemplares enviados de Costa Rica como pertenecientes á una nueva especie, y los había clasificado como *D. fenestratus*, cuyas diferencias describe de la manera que sigue.

El *D. longicaudatus* Wied, que es la especie más cercana, se diferencia: 1.º en que, como en el *hypercambon* (*D. peba* Desm.), las fajas escamosas posteriores de la coraza (v. concha) no llegan hasta los bordes delanteros de la misma: 2.º en que las pequeñas aberturas del paladar en la mandíbula superior, que se unen por medio de un surco con los agujeros incisivos (foramina incisiva), no se prolongan sino que están situadas entre el primer par

de muelas: 3.º en que el borde anterior de la sutura de la quijada superior, no está entre sino un poco detrás del último par de molares: 4.º en que la abertura del canal lacrimal del borde orbital está situada más cerca; y 5.º en que los huesos paladiales (*gaumenbeine*), en la línea media del paladar, son notablemente más cortos. El nombre específico se refiere á la forma de las fajas de escamas posteriores, que Burmeister, al describir el *D. peba*, comparó, con mucho acierto, á ventanas góticas.

Las diferencias marcadas por el Profesor Peters con los números 2 y 3, aunque las suturas son muy constantes y variable el número de dientes, se fundarían en que la hilera de dientes molares principia y concluye en el *D. fenestratus* mucho más adelante que en el *D. longicaudatus* Wied.

Un cráneo juntamente con el carapacho (concha) que encontré en la colección del Dr. Joos, me permitieron ver exactamente todas las diferencias del *D. fenestratus* dadas por el Profesor Peters. De aquí deduzco que también los armadillos que hay en Guatemala y México hasta Texas, que han sido tenidos como *D. novemcinctus*, existen también en Costa Rica y que seguramente serán encontrados allí más tarde. Además, revisando minuciosamente el material respectivo de las colecciones zoológicas de Stuttgart y Heidelberg, me convencí de que, por medio de un escrupuloso examen, se podrán distinguir varias especies bien caracterizadas entre los armadillos de México, Centro América, la Guayana y el Brasil, que actualmente llevan los nombres de *D. peba* Desm., *D. novemcinctus* L. y *D. longicaudus* Pr. M. zu Wied, y que son considerados como pertenecientes á una sola y misma especie. Para esto sería preciso obtener materiales completos de las referidas localidades, compuesto de pieles enteras (carapachos) con sus respectivos cráneos y es-

queletos, que al mismo tiempo sean de diferentes edades.

En Heidelberg, por ejemplo, se encuentran dos ejemplares iguales clasificados como *D. peba*; ambos proceden de la misma fuente (regalo de Gramlich, de Caracas); pude examinar el cráneo del uno porque estaba suelto; mostraba todas las señales del *D. peba*; las fajas del carapacho tenían la forma de ventanas de iglesia gótica. Además, ambos tenían diez fajas.

Entre la gran cantidad de cráneos que en la colección de Stuttgart están clasificados como *D. longicaudus*, hallé uno que verdaderamente tiene mucha semejanza con los demás; sin embargo se diferencia esencialmente en la forma y en las suturas; desgraciadamente faltaba la piel (carapacho) correspondiente. Dedúcese de esto que el armadillo negro, común, de cola larga, merece especial atención. Como éste se halla frecuentemente en todas partes, es de esperar que con el tiempo no será difícil conseguir el material necesario para su examen, si los coleccionadores dedican mayor atención á este animal hasta hoy tan poco apreciado.

Familia BRADYPODA Blumenb.

Género CHOLÆPUS Illig.

Cholæpus hoffmanni Peters.

Peters, *Monatsber. d. Akad. de Wiss. zu Berlin*, 1858, S. 128, 1861, S. 618.

Ya en el año de 1858 había el Profesor Peters reconocido esta especie como nueva y separádola del conocido *Ch. didactylus* por la diagnosis siguiente: "differt á *Ch. didactylo* vellere longissimo, unguibus brevioribus albidis, cranio convexiore, rostro brevior;" después de haber recibido varios esqueletos, encontró que éste no tenía como

el *Ch. didactylus* siete vértebras cervicales sino sólo seis. Como desgraciadamente hasta después de mi regreso fué que tuve ocasión de informarme de esta diferencia importante, no presté atención en Costa Rica al número de vértebras cervicales. Es por esto que existe aun la posibilidad de que en Costa Rica haya, además del *Ch. hoffmanni*, el *Ch. didactylus* L. también como sería muy importante del mismo modo averiguar si en las regiones vecinas, Nueva Granada, Surinam, etc., donde se halla el *Ch. didactylus*, exista igualmente el *Ch. hoffmanni*. Creí al principio haber encontrado diferencia en la forma del cráneo de ambas especies; pero el Dr. Krauss de Stuttgart (s. *Wiegmanns Archiv*, 1869, S. 122) ha probado que la forma del cráneo del *Ch. didactylus* es en extremo variable, en lo que se parece mucho al *Ch. hoffmanni*, en el cual yo mismo he notado variedad en las formas, que, si fueran constantes, autorizarían la creación de un género distinto.

La piel, cuando jóvenes, es de color pardo oscuro y de mucho pelo, aunque corto, y cuanto más avanzan en edad tanto más largos son los pelos y más claro es el color; entonces presentan generalmente un color amarillo pardo, que en algunos tira á azul verdoso. Para decidir si en el *Ch. hoffmanni* haya diferencia notable de color de la piel entre ambos sexos, como lo ha probado Krauss respecto del *Ch. didactylus*, se necesitan más exactas investigaciones.

En Costa Rica llaman *perico ligero* al *perezoso*, corrupción probablemente de *perrillo ligero*, apodo que le pusieron los primeros conquistadores españoles, puesto que así se halla este nombre en Oviedo. El perezoso se encuentra en los bosques de las altas montañas y vive en las cimas de los árboles que casi nunca abandona, pues poseyendo grandísima facilidad para trepar, pasa de una

á otra copa de los árboles. Sobre el terreno es un animal extremadamente torpe. Aliméntase de hojas y frutas, y en prisión come con gusto papas cocidas. Masca muy despacio el alimento antes de tragarlo. Su estiércol se parece al de la oveja ó de la cabra. Rara vez grita, y su voz se asemeja al balido del cordero. Cuando se le irrita, bufa con violencia. Tiene extraordinaria fuerza en las garras, con las cuales puede causar heridas de gravedad, lo mismo que con los agudos molares,, que son una especie de caninos. Ví uno atravesar completamente el dedo, en la raíz de la uña, á un joven que lo molestaba.

Las hembras que ví tenían sólo un hijo, que se asía del largo pelo de la madre, y que es el modo como ellas lo llevan consigo.

El perezoso es indudablemente un animal nocturno; sus pupilas están durante el día enteramente contraídas, y de noche tan abiertas que casi no se ve el iris; la luz de una vela no ejerce influencia en ellas (p. 380).

El perezoso tiene una vida extraordinariamente tenaz, soporta los más crueles tormentos, fracturas del cráneo, heridas profundas en el pecho y en el abdomen, lo mismo que varios venenos en grandes dosis, y no muere sino después de una larga agonía. Para matar con seguridad los perezosos, me servía del cloroformo que les suministraba por medio de una esponja ó pelota de algodón empapada en el líquido, que les introducía en el hocico, teniendo cuidado de meterles la cabeza dentro de una vejiga de puerco para evitar así la evaporación.

En lo referente á las costumbres me remito á la excelente descripción de Brehm (s. *Thierleben*, II, S. 278).

Orden MARSUPIALIA Illig.

Familia SCANSORIA Owen.

Género DIDELPHYS Linn.

Didelphys aurita Wied.

Pr. Max zu Wied, *Beitraege zur Naturgeschichte von Brasilien*
II, 395, 2

Burmeister, *Saeugethiere Brasiliens*. S. 130.

De todos los mamíferos de Costa Rica, es la *semivulpa* ó *zorra mochilera* de orejas largas, el primer animal tropical con quien el extranjero recién llegado entra en relaciones, aunque no agradables. En las ciudades, pocas son las casas que no sean visitadas por este feo animal. Con frecuencia se despierta el extranjero en el silencio de la noche por el ruido extraordinario que hacen estos animales con sus carreras y pisadas estrepitosas sobre las delgadas tablas de los cielos rasos de las habitaciones, ó bien por sus visitas á la despensa y cocina, donde botan y quiebran los platos, fuentes y demás vajilla; por lo cual algunos extranjeros, temiendo que el ruido sea ocasionado por ladrones, se levantan y echan mano á sus armas. Al día siguiente piden explicación de aquel bullicio inesperado y reciben esta contestación: "Señor, es el *zorro*". El nombre de zorro no es el propio de este animal; pero como en Costa Rica la semivulpa hace entre las aves domésticas el mismo daño que el zorro en Europa, por esta razón los colonos españoles dieron el mismo nombre á este didelfo, aunque en ligereza y astucia no se puede comparar á nuestro zorro europeo. Justamente su poca ligereza y torpeza son la causa de que caiga á menudo en poder de sus perseguidores. No es, pues, en Costa Rica un espectáculo inusitado encontrar en las calles y caminos un zorro recién muerto, que los zopilotes pronto devoran. Por esta circunstancia, pude presto proporcionarme numerosas pieles y cráneos. Comparados estos últi-

mos escrupulosamente, no encontré diferencia alguna entre ellos; pero respecto de las pieles hallé que su color, y sobre todo los pelos sobresalientes, presentaban muchas variaciones, que unas eran blancas, otras negras, que unas tenían pocos pelos grises y otras muchos; pero el color de los pelos no puede servir como señal de distinción, según lo ha demostrado Hensel (1).

Jamás encontré en Costa Rica la semivulpa al aire libre; generalmente está dentro de los techos de las casas, y á pesar de ser tan perseguida no es escasa. Quizá se reduciría considerablemente su número si, como sucede en Guatemala, comieran su carne; pero la fealdad de este animal parece retraer á los costarricenses de prepararlo para su mesa, como en Guatemala, en donde es tenido hasta como exquisito bocado. Varios ejemplares obtuve vivos, y por ellos me convencí de la insensibilidad de este animal á todo maltratamiento corporal; después de penetrantes heridas en el pecho, de fracturas en el cráneo y aun después de extrangulado, tarda mucho para morir; tiene gran destreza y fuerza en su cola aprehensiva (*prensil* ó *prehensil*), con la cual, hasta en sus últimos momentos y en los paroxismos de la muerte, busca un punto de salvación, y, cuando lo encuentra, se ase de él.

De las semivulpas en que sobresalen los pelos grises, parece que en Costa Rica no hay más que esta especie; y entre los ejemplares que fueron enviados á Berlín y clasificados por el Prof. Peters, así como entre los remitidos á Wáshington, se encontró solamente la *D. aurita*.

(1) *Zoolog. Garten*, 1867, S. 290.

Didelphys quica Temm.

Temminck, *Monogr. Mammif.* I, 38.

Burmester, *Saeugethiere Brasiliens*, S. 136.

Esta especie parece ser rara en Costa Rica; pero tal vez dependa esto nada más de que casi nadie se ocupa en tomar esta clase de animales de monte que no son ni dañinos ni útiles. No se acostumbra en Costa Rica cazar animales con trampas. Ví un ejemplar en Tucurrique, y otro que remití á Berlín fué clasificado por el Prof. Peters como *D. quica*. Segun Salvin (*Proc. Zool. Soc.* 1861, S. 278), se encuentra este didelfo aun más al Norte, esto es, en Guatemala.

Didelphys myosurus Temm.

Temminck, *Monogr. d. Mammif.* I, 38.

Pr. Max zu Wied, *Beitr.* II, 400, 3.

Burmester, *Saeugethiere Brasiliens*, S. 135.

El único ejemplar de este bonito didelfo lo recibí de San Ramón, donde fué cogido en los bosques. Habiéndome lo traído vivo, pude observarlo durante algún tiempo. Lo alimentaba con insectos (*Blatta*) que le arrojaba vivos y que él tomaba con la mayor destreza, y teniéndolos con las patas delanteras los mascaba cuidadosamente en distintos bocados, sentado en sus patas traseras como las ardillas. De día dormía enroscado en la esquina de una pequeña caja de madera, pero tan pronto como anoche-cía, principiaba á moverse; desgraciadamente se me escapó y los perros lo despedazaron de tal modo que ni la piel ni el esqueleto fué posible salvar. En cuanto á su rareza, repito lo que dije acerca de la anterior especie.

Didelphys murina Linn.Linn. *Syst. Nat.* II, 1, 72.Pr. Max zu Wied, *Beitraege*, 411, 5.Burmeister, *Saeugethiere Brasiliens*, S. 138.

Una sola vez encontré en Costa Rica un pequeño delfo que se parecía á esta especie; pero habiéndose por desgracia perdido el ejemplar, es cuestionable si verdaderamente sea esta especie ó alguna de las otras pertenecientes al sub-género que Burmeister ha denominado *grydomys*.

Género CHIRONECTES Illig.

Chironectes variegatus Illig.Illiger, *Prod. Syst. Mamm. et Av.* p. 76.Lutra minima, Zimmermann. *Geogr. Gesch.* II, 317.Didelphys palmata, Burmeister, *Saeugeth. Bras.*, S. 133.

Este animal acuático es conocido en Costa Rica con el nombre de *sorro de agua*, de lo que se deduce que no debe ser raro allí; sin embargo no fué grande el número de ejemplares que tuve ocasión de ver; respecto del tamaño, parece ser muy vario.

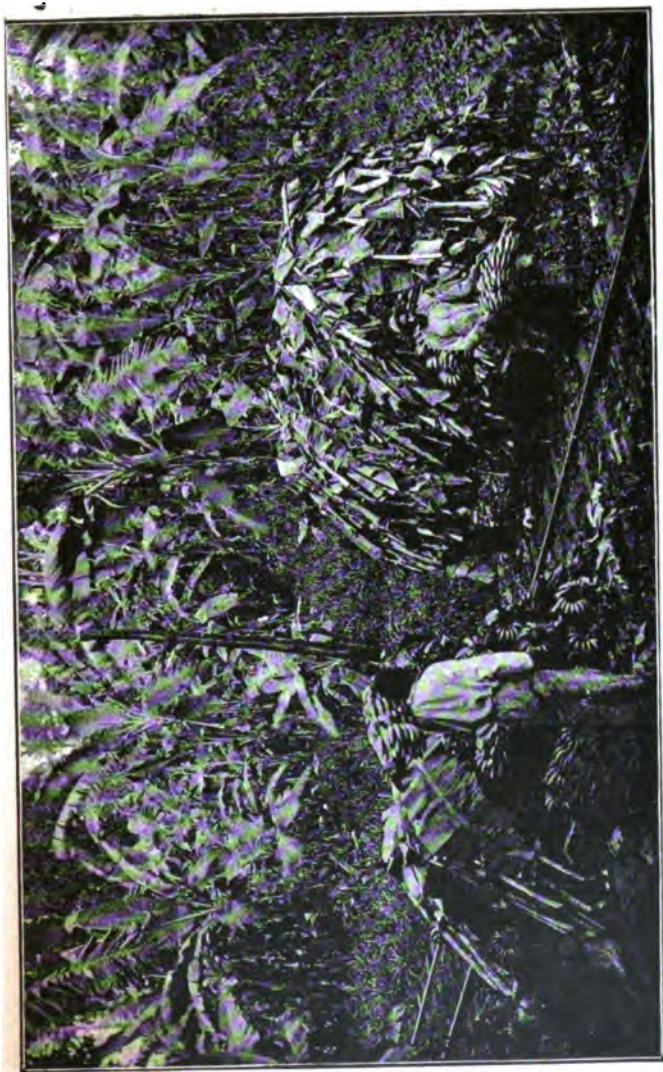
Que la América del Sur estuvo al principio separada del resto del continente americano, de manera que sus habitantes, que subsistían por sí mismos, sin dependencia de los otros, pudieron desarrollar sus formas actuales, nos lo prueban particularmente los mamíferos. Hay que tener mucho en cuenta que la América del Sur no estaba antes unida todavía á la parte setentrional de la América del Norte, sino que esta unión ha tenido lugar últimamente, hacia el Norte de México, allí donde hoy mismo los lagos salados que hay nos dicen que en otro tiempo existió un extenso mar. Hasta después de la unión

de estas dos grandes partes del continente, pudieron los habitantes del Viejo Mundo, que entre tanto habían pasado á Norte América, extenderse más hacia el Sur; pero estando ya ocupado el terreno en el Sur, pudieron mezclarse apenas en pequeña proporción con las formas sudamericanas. Esto nos explica la admirable minoría de las especies de mamíferos norteamericanos y la significativa preponderancia de las formas sudamericanas en México y Centro América.

Como durante el período terciario tuvieron lugar importantes alzamientos y hundimientos, y, sobre todo, durante el período mioceno, algunas partes descendieron tanto bajo el mar, que solamente las cimas de las más altas montañas aparecían sobre la superficie en forma de islas separadas unas de otras; así es probable también que, durante la época de mayor alzamiento, el angosto istmo se levantara tanto sobre el mar, que aparecieran las planicies extendidas al pie de las montañas y quedarán fuera del agua, lo cual favoreciera la emigración de los mamíferos para el Norte, mucho más que la estrecha faja de costa que hoy ciñe por ambos lados las masas de montañas del istmo. El notable desarrollo de los animales tropicales en México y Centro América, y su gran identidad con las especies sudamericanas, indican que tal era el estado anterior y que las masas de tierras bajas se agregaron inmediatamente á la angosta faja de tierra actual.

Si se atiende únicamente al estado de la temperatura, no estando el calor ecuatorial bajo la línea equinoccial sino á 10° latitud Norte, las formas tropicales de Sud América deberían extenderse mucho más hacia el Norte de lo que hoy están; sin embargo, en la distribución geográfica de los animales han obrado otras causas que deben tomarse en cuenta. Como tales debemos ante todo

mencionar la humedad del aire á consecuencia de los vientos de mar y tierra y de las lluvias; además de esto, la calidad del terreno y su estado de vegetación. Considerando todas estas causas, encontramos que el estrecho litoral al Nordeste de Centro América corresponde á la montuosa costa setentrional de Sud América; mientras que el litoral del Sudoeste posee el mismo carácter de la occidental de México; del mismo modo, el declive Sudoeste más elevado de la cadena de montañas, se aproxima á las altas mesetas mexicanas; mientras que las selvas y altas montañas de más de 7.000 pies de elevación no muestran diferencia alguna sustancial de las correspondientes altiplanicies de Nueva Granada, Ecuador, Perú y Chile. En ninguna parte, como en Costa Rica, están más juntas unas de otras estas zonas, tan diferentes así por el clima como por la calidad del terreno. Igual cosa sucede en el istmo que se extiende al Sur hasta el Darién. He aquí la razón de que tantos mamíferos de los lugares mencionados vivan aquí justamente los unos al lado de los otros, y en partes hasta en el mismo terreno. Que la unión de Centro América con Sud América es muy antigua y muy íntima, aunque interrumpida de tiempo en tiempo, lo vemos al encontrar allí mamíferos de diferente origen y de los mismos y diversos períodos geológicos, como sucede en Sud América. Por esta causa hallamos varias especies de marsupiales, del período más antiguo, hasta en Norte América, en localidades circunscritas, y cierto número de desdentados, de una época aun más antigua, que han conservado sus caracteres específicos hasta en los lugares limítrofes con el Norte, habiendo tenido su punto de partida en el Sur; todo lo contrario se ve en los monos que hasta más tarde aparecieron en Sud América y que no han podido conservar sus caracteres originales de especie, porque, bajo diver-



HACIENDA DE BANANOS

sas influencias, sus variedades han llegado poco á poco á convertirse en especies nuevas, cuyos aun no borrados grados intermedios de transición, han dificultado su clasificación y dado origen á muchas equivocaciones en los nombres.

La formación de nuevas especies en Centro América, bajo influencias exteriores, fué tanto más fácil, cuanto que, durante los alzamientos y hundimientos mencionados ya, algunas de las más antiguas especies quedaron reducidas á vivir en las islas nuevamente formadas, y sujetas por largo tiempo á las variaciones del clima y demás circunstancias consiguientes. Así se explica el fenómeno de que, en espacios muy pequeños y dentro de límites conocidos, existen especies aisladas, de lo cual hay infinidad de ejemplos en varias regiones de Centro América, no solamente entre los mamíferos sino especialmente entre las aves.

En la siguiente especificación de los mamíferos que se encuentran en Costa Rica, los he dividido en cuatro grupos, según que habitan al mismo tiempo en la parte meridional ó en la setentrional de Sud América, que viven solamente en Centro América, y por último, que se hallan también al Norte del trópico de Cáncer. Una ojeada superficial á esta especificación, será bastante para convencerse de la sorprendente preponderancia de los mamíferos sudamericanos en Costa Rica.

I. Mamíferos esparcidos sobre la mayor parte de Sud América y que se encuentran hasta en Costa Rica y más hacia el Norte.

Mycetes palliatus, Gray: desde el 7° latitud Sur hasta Honduras, 15° latitud Norte.

Chrysothrix sciurea, Linn.: Bolivia, Perú, Guayana, hasta Costa Rica.

Artibeus perspicillatus, Geoffr.: en la parte meridional del Brasil, en las Antillas, en Centro América hasta Guatemala.

Carollia brevicauda, Neuw. Pet.: en el Sur del Brasil, Surinam hasta México.

Nyctinomus brasiliensis, Erxl.: en las Provincias Argentinas hasta la parte meridional de los Estados Unidos.

Sciurus aestuans, Linn., var. *hoffmanni*, Peters: Brasil, Perú, Guayana, hasta Costa Rica.

(*Sciurus xanthotus*, Gray, y *Sc. igniventris*, Wagn.)

Calogenys paca, Cuv.: Paraguay, Brasil, Perú hasta Guatemala.

Myopotamus coypus, Geoffr.: Paraguay hasta Guatemala.

Octodon degus, Waterh.: Chile, Perú, Costa Rica.

Lepus brasiliensis, Linn.: en la mayor parte de Sud América hasta Costa Rica.

Felis concolor, Linn.: todo Sud América, Centro América y la parte meridional de Norte América.

Felis yaguarundi, Desm.: Paraguay, Brasil, Guayana Centro América hasta la frontera de los Estados Unidos.

Felis eyra, Desm.: Paraguay, Brasil, Centro América hasta México.

Felis onza, Linn.: desde el Paraguay hasta el Sudoeste de los Estados Unidos.

Felis mitis, Cuv.: desde Patagonia hasta Guatemala.

Galictis barbara, Wagn.: del Paraguay hasta Costa Rica.

Lutra brasiliensis, Cuv.: Brasil, Guayana hasta Costa Rica.

Mephitis chilensis, Licht.: Chile, Perú hasta Costa Rica.

Nasua socialis, Wied.: desde el Paraguay hasta México.

Nasua leucorhynchus, Tschudi: desde el Perú hasta Costa Rica (México?).

Dicotyles torquatus, Cuv.: desde el Paraguay hasta la parte meridional de los Estados Unidos y algunas de las Antillas.

Dicotyles labiatus, Cuv.: desde el Paraguay hasta Nicaragua.

Myrmecophaga jubata, Linn.: desde La Plata hasta Costa Rica.

Myrmecophaga tetradactyla, Linn.: desde el Paraguay hasta México.

Dasybus gymnurus, Illig.: desde el Paraguay hasta Costa Rica.

Didelphys aurita, Wied.: Brasil, Guayana hasta Costa Rica.

Didelphys quica, Tem.: Brasil hasta Guatemala.

Didelphys myosurus, Linn.: desde el Norte del Brasil hasta Costa Rica.

Didelphys murina, Linn.: Perú, Guayana, Centro América hasta México.

Chironectes variegatus, Illig.: el Brasil hasta Costa Rica.

II. Mamíferos que en Sud América viven solamente al Norte de la línea equinoccial y que se extienden hasta Costa Rica y aun más al Norte.

Ateles variegatus, Wagn.: Colombia hasta México.

Eriodes frontatus, Gray.: (Guayana, Nueva-Granada?) Costa Rica hasta México.

Cebus hypoleucus, Geoffr.: Surinam, Bogotá hasta Nicaragua.

Glossophaga soricina, Pall.: Surinam, Islas Caribes, Centro América hasta Guatemala.

Vampyrus spectrum, Geoffr.: Surinam, Centro América hasta Guatemala.

Dasyprocta cristata, Desm.: Surinam, Costa Rica (hasta México?).

Felis pardalis, Linn.: desde el río Amazonas hasta México.

Felis tigrina, Schreb.: desde el río Amazonas hasta Costa Rica.

Cercoleptes caudivolvulus, Illig.: Guayana, Nueva Granada, Guatemala hasta México.

Cervus rufinus, Pucher.: Quito, Costa Rica hasta México.

Manatus latirostris, Harlan.: desde Cayena hasta Florida.

III. Mamíferos que sólo se encuentran en Centro América y en México.

Sorex spec.: Costa Rica.

Sciurus rigidus, Pet., *nicoyanus*, Gray, *griseocaudatus*, Gray, Costa Rica.

Geomys heterodus, Pet.: Costa Rica.

Hesperomys spec.: Costa Rica.

Cercolabes novæ-hispaniæ, Waterh.: costa oriental de México y Costa-Rica.

Mustela spec.: Costa-Rica.

Procyon hernandezii, Wagl.: Costa Rica hasta México.

Cervus mexicanus, Gm.: Costa Rica hasta México.

Elasmognathus bairdii, Gill.: desde Panamá hasta México.

Cyclothurus dorsalis, Gray: Costa Rica.

Dasypus fenestratus, Peters: Costa Rica.

Cholepus hoffmanni, Peters: Costa Rica.

IV. Mamíferos que se encuentran más al Norte de la zona tropical.

Atalapha noveboracensis, Erxl.: Costa Rica hasta Tennessee y Missouri.

Vesperus fuscus, Palisot de Beauv.: Costa Rica hasta la Carolina del Sur.

Lyciscus latrans, Sm.: Missouri, California, México hasta Costa Rica

Urocyon virginianus, Erxl.: Missouri, California, México hasta Costa Rica.

Lutra canadensis, Sabin: Mar Polar, Mississipi hasta Costa Rica.

Ojeada sistemática sobre los mamíferos que se encuentran en Costa Rica.

Orden, **Primates**, Linn.

Mycetes palliatus, Gray. *Congo*.

Ateles variegatus, Wagn. *Mono colorado*.

Eriodes frontatus, Gray. *Mono colorado*.

Cebus hypoleucus, Geoffr. *Mono cara blanca*.

Chrysothrix sciurea, Linn. *Tiff*.

Orden, **Chyroptera**, Blumenb.

Artibeus perspicillatus, Geoffr. *Murciélagos*.

Sturnira chilensis, Gervais. "

Glossophaga soricina, Pallas. "

Vampyrus spectrum, Geoffr. "

Carollia brevicauda, Neuw. "

Nyctinomus brasiliensis, Geoffr. "

Atalapha noveboracensis, Erxl. "

Vesperus fuscus, Palisot de Beauv. "

Orden, **Insectivora**, Cuv.

Sorex spec? *Ratón*.

Orden, **Rodentia**, Vicq. d'Az.

- Sciurus rigidus*, Pet. *Ardilla*.
 (Sc. nicoyanus, Gray.) "
 (Sc. griseocaudatus, Gray.) "
Sciurus aestuans, Linn. "
 (Sc. xanthotus, Gray.) "
Geomys heterodus, Pet. *Taltusa*.
 (Mus ratus, Linn.). *Rata*.
 (Mus musculus, Linn.). *Ratón*.
Hesperomys spec.?
Cercolabes novæ-hispaniæ, Waterh. *Puerco-espin*.
 (Cavia cobaya, Schreb.). *Cuilo*.
Cælogeny's paca, Wagn. *Tepescuintle*.
Dasyprocta cristata, Desm. *Guatusa*.
 ¿*Myopotamus coypus*, Geoffr.
Octodon degus, Waterh.
Lepus brasiliensis, Linn. *Conejo*.
Lepus cuniculus, Linn. *Conejo extranjero*.

Orden, **Carnivora**, Cuv.

- Felis concolor*, Linn. *León*.
Felis yaguarundi, Desm. *León miquero*.
Felis eyra, Desm.
 (Felis domestica, Briss.). *Gato*.
Felis onza, Linn. *Tigre*.
Felis pardalis, Linn. *Manigordo*.
Felis tigrina, Schreb. *Cauzel*.
Felis mitis, Cuv.
 (Canis familiaris, Linn.). *Perro*.
Lycicus latrans, Sm. *Coyote*.
Urocyon virginianus, Erxl. *Tigrillo*.
Mustela spec.? *Comadreja*. *Collareja*.
Galictis barbara, Wagn. *Chulomuco*.

Lutra brasiliensis, Cuv. *Nutria*. *Perro de agua*.

Lutra canadensis, Sabine. " "

¿*Lutra felina*, Mol.

Mephitis chilensis, Licht. *Zorro hediondo*.

Cercoleptes caudivolvulus, Illig. *Martilla*.

Procyon hernandezii, Wagl. *Mapachín*.

¿*Nasua socialis*, Wied. *Pisote de manada*.

Nasua leucorhyncus, Tschudi. *Pisote solo*.

Orden, **Artiodactyla**, Owen.

(*Sus scrofa*, Linn.). *Chanco*. *Cerdo*.

Dicotyles torquatus, Cuv. *Zahino*.

Dicotyles labiatus, Cuv. *Cariblanco*.

(*Bos frontosus*, Nils.). *Ganado*.

(*Ovis aries*, Linn.). *Chivo*. *Oveja*.

(*Capra hircus*, Linn.). *Cabra*.

Cervus mexicanus, Gm. *Venado*.

Cervus rufinus, Pucher. *Cabra de monte*.

Orden, **Perissodactyla**, Owen.

(*Equus caballus*, Linn.). *Caballo*.

(*Equus asinus*). *Burro*.

Elasmognathus bairdii, Gill. *Danta*.

Orden, **Natantia**, Illig.

Manatus latirostris, Harlan. *Manatí*.

Orden, **Bruta**, Linn.

Myrmecophaga jubata, Linn. *Oso real*.

Myrmecophaga tetradactyla, Linn. *Tejón*. *Oso colmenero*.

Cyclothurus dorsalis, Gray. *Serafín de platanar*.

Dasypus gymnurus, Illig. *Armado de zopilote*.

Dasypus fenestratus, Peters. *Armado*.

Choloepus hoffmanni, Peters. *Perico ligero*.

Orden, **Marsupialia**, Illig.Didelphys aurita, Wied. *Zorro pelón*.

Didelphys quica, Temm.

Didelphys myosurus, Temm.

Didelphys murina, Linn.

Chironectes variegatus, Illig. *Zorro de agua*.

No obstante las magníficas condiciones en que se encuentra el país para producir en gran cantidad el ganado de todas clases, tanto para el consumo como para la exportación, se nota poco empeño de parte de todos los costarricenses para obtener aquel resultado, que redundaría en provecho incalculable para Costa Rica.

La provincia de Guanacaste en su totalidad, gran parte de la de Cartago, y en general las llanuras referidas antes, son inmejorables para establecer en grandísima escala la industria pecuaria; pero desgraciadamente se tropieza con dificultades varias, siendo las principales la preferencia que se ha dado hasta hoy al cultivo del café, y la carencia de brazos para emprender en otro ramo cualquiera de industria ó agricultura.

En 1891 se contaban en todo el país 345.665 cabezas de ganado vacuno: 77.043 del caballar; y 2.775 del lanar, formando un total de 425.473 cabezas.

El consumo de ganado en 1891 fué de 31.889 reses en todo el país, distribuídas así:

Provincia de San José.....	12.378
" " Alajuela.....	6.326
" " Heredia.....	4.821
" " Cartago.....	5.122
" " Guanacaste.....	1.356
Comarca de Puntarenas.....	1.491
" " Limón.....	395

Para llenar las necesidades del consumo se importan anualmente de Nicaragua y de Colombia grandes partidas de ganado que representan un fuerte valor pecuario que sale del país para no volver nunca, si se atiende á que Costa Rica no exporta á esos países artículo alguno que la indemnice siquiera en parte.

Para el transporte se emplean los bueyes y las mulas; pero existe un número tan reducido relativamente de esos semovientes, que el valor de una yunta de los primeros asciende á veces hasta á \$ 300-00, sin que baje de \$ 150-00; y el de las segundas fluctúa entre \$ 51-00 y \$ 150-00.

El *café* es el principal artículo de cultivo en el país. A él se dedican de preferencia casi todos los capitalistas y agricultores del interior, que por ese medio han elevado la prosperidad nacional á una gran altura, gracias también al alto precio que ha alcanzado aquel fruto en los mercados extranjeros.

Siguen en importancia los *bananos*, de los que existen vastísimas haciendas en la zona del Atlántico, y que producen anualmente unos seiscientos mil pesos poco más ó menos. Todos se envían á los Estados Unidos.

Para el consumo de los habitantes de Costa Rica se cultivan además la caña de azúcar, que deja pingües rendimientos á los que la benefician; el maíz, los frijoles, las patatas, el cacao y la hortaliza.

La *caña de azúcar* se encuentra en todo el país, lo mismo en el clima templado que en el cálido. Se desarrolla hasta 4 ó 5 metros. De ella se hace en el país el azúcar y la panela, siendo esta última la que consume el pueblo.

El *maíz* constituye el pan de todos. Después de cocido se le muele para hacer tortillas circulares y delgadas, que se someten á la acción del calor para comerlas.

Los *frijoles*, de los cuales hay varias clases, son el

complemento de la alimentación. Los más estimados son los de color negro.

Las *patatas* tienen también gran consumo. Se las cultiva en clima frío, principalmente en las provincias de Cartago y Alajuela.

El *arroz*, propio de los terrenos húmedos y cálidos, es de clase superior al que se produce en los Estados Unidos y en otros países, pero su cultivo es poco para los habitantes.

De muchos años á esta parte no se producen en Costa Rica en cantidad suficiente los granos necesarios para el consumo, de lo cual ha resultado la importación de ellos por un valor excesivo.

La verdadera causa de esta situación es la falta de brazos para la agricultura. Si ellos existieran, nuestro país podría exportar en vez de importar, pues se encuentra en aptitudes admirables para hacerlo.

En efecto; la feracidad excesiva del terreno en toda la República, la variedad de climas que hacen posible el cultivo de todas las especies vegetales de las distintas zonas, la circunstancia de producirse al año dos y aun tres cosechas de algunos cereales, la facilidad para la exportación por la proximidad de los mares á ambos lados del territorio, todo contribuye á la magnífica perspectiva de un porvenir halagüeño para las personas que lleguen á nuestras playas con el propósito de enriquecerse mediante su consagración al cultivo de la tierra, que aquí, sin ninguna exageración, produce ciento por uno.

Una prueba evidente de la necesidad que tenemos de brazos es la siguiente:

Costa Rica, con un territorio de cerca de 60.000 kilómetros cuadrados, tiene apenas 266.000 habitantes próximamente; mientras que Bélgica comprende 5 millones de habitantes en 29.500 kilómetros cuadrados, y Holanda 4



COGIENDO CAFÉ

millones en 32,800 kilómetros. En Centro América mismo está el Salvador con 700,000 habitantes en 18,997 kilómetros, ó sea en menos de la tercera parte de nuestro territorio.

Es evidente que tan exigua población en un país de tal extensión superficial, no es capaz de producir todo lo cultivable, ni de explotar las riquísimas regiones incultas que se encuentran en los extremos del territorio, concentrados además como se hallan los habitantes, en las altiplanicies del interior, y muy pocos en las vertientes de ambos mares.

Además no es sólo el café el producto que puede aprovecharse con ventaja. Costa Rica produce admirablemente el *cacao*, la *caña de azúcar*, el *caucho*, la *vainilla*, las *plantas oleaginosas* ó *textiles*, etc., que sin desventaja alguna sustituirían al primero para la riqueza pública y particular, como sucederá sin duda el día que la competencia en los mercados extranjeros y la gran producción de otras naciones causen la baja del precio del café, que es hoy la mina inagotable del país, debido á su alto precio.

El *comercio* de Costa Rica demuestra la riqueza y la vigorosidad de este pueblo sin rival, como se comprueba con los siguientes datos estadísticos de la oficina respectiva.

Hélos aquí, comparados los tres últimos años.

Importación total en 1889.	\$	6.306,408
" " " 1890.	"	6.615,410
" " " 1891.	"	8.351,029
		<hr/>
Exportación total en 1889.	"	6.965,371
" " " 1890.	"	10.063,765
" " " 1891.	"	9.664,607
		<hr/>

Que se resumen así: Total del comercio de importación y exportación de 1889.

Id. id. en 1890.	\$ 13.271,779
Id. id. „ 1891.	„ 16.679,175
	„ 18.015,636

“La procedencia y valor de las mercaderías que se importaron en el año natural de 1891, fueron los que á continuación se expresan: de Inglaterra \$ 1.985,494, de Alemania \$ 1.697,490, de Francia \$ 868,035, de España \$ 270, 969, de Italia \$ 20,538, de Bélgica \$ 6,941, de los Estados Unidos del Norte \$ 2.419,243, de México \$ 20,972, de Colombia \$ 157,628, del Ecuador \$ 194,975, del Perú \$ 3,121, de la Isla de Cuba \$ 334,532, de Jamaica \$ 133,015, y de Centro América \$ 238,076; cuyas partidas suman \$ 8.351,029; importación la más crecida que hemos tenido desde 1883, en que se fundó esta Oficina.

El valor total de las exportaciones en 1891 alcanzó á \$ 9.664,607, moneda del país, papel ó plata, que se descompone así; Café \$ 8.484,115, Bananos \$ 680,225, Cacao \$ 2.373, Cueros de res \$ 72,492, Caucho \$ 15.041, Cedro \$ 59.430, Cocobola \$ 6,784, Caoba \$ 614, Cobre \$ 2,720, Cocos \$ 1804, Carey \$ 1.224, Campanas \$ 299, Caracoles de mar \$ 848. Carne salada \$ 150, Id. de tortuga \$ 5.068, Dinero acuñado, \$ 14,003, Agua mineral \$ 31, Arroz \$ 61.805, Azúcar \$ 9,082. Aguardiente \$ 5.547, Bocinas \$ 17, Efectos de barro \$ 6, Frijoles \$ 2,728, Frutas \$ 146, Guayacán \$ 845, Garbanzos \$ 352, Goma \$ 169, Harina \$ 1,059, Hilo morado \$ 139, Herramientas \$ 14. Ipecacuana \$ 40, Jabón \$ 147, Jarcia \$ 30, Joyería \$ 4,000, Legumbres \$ 30, Lápidas mármol \$ 130, Libros impresos \$ 952, Molejones \$ 7,372, Minerales \$ 2.735, Maquinaria \$ 430, Mármol \$ 169, Maíz \$ 9,234, Madera labrada \$ 17, Varias mercaderías \$ 235, Oro en barras \$ 39.715, Pielés \$ 18,084, Plantas



PUENTE LA BARRANCA, FERROCARRIL DEL PACÍFICO

\$ 2,432, Patatas \$ 2,227. Palo de mora \$146,601, Id. de Brasil \$ 26, Provisiones \$ 62, Petates \$ 25, Pájaros disecados \$3, Quesos \$ 938, Semillas \$ 81, Tortugas \$ 7.859 Tablas de cedro \$ 250, Útiles pesquería \$ 13, Vinagre \$ 7, Yugos \$ 14, Zarzaparilla \$ 619.

Comparados los valores de esta importación y exportación con el año anterior, resulta en el presente un aumento de \$ 1.735,619 en la importación y una disminución de \$ 399.158, en la exportación.

NOTA.—Los \$ 61,805, á que asciende el valor del arroz exportado, por ser una cantidad tan considerable, es nuestra opinión, que debe ser arroz extranjero reembarcado.,

¡Cuánta elocuencia en esos números! ¡Cómo revelan el esfuerzo viril de un pueblo pequeño en población, pero grande en laboriosidad! ¡Qué porvenir tan espléndido el día que se saquen á luz los tesoros que encierra nuestro suelo, y que sólo esperan el esfuerzo del agricultor para brotar!

La industria no existía en Costa Rica hace algunos años; pero en los últimos ha alcanzado tal desarrollo, que justamente llama la atención de los que observan todas las fases por que va pasando el progreso nacional.

Actualmente hay un magnífico molino capaz de producir toda la harina que se consume en su país, el día que se siembre el trigo necesario para evitar la importación de aquélla por valor de cerca de \$ 250.000 cada año.

Cuéntanse asimismo varias fábricas de cerveza que producen ésta de regular calidad; de fósforos y de jabón.

Antes sólo se gastaba el azúcar refinado que se importaba; pero hoy existen fábricas ó *ingenios* que lo producen de primera clase, aunque no el suficiente, pues la importación de este artículo ascendió en 1891 á \$ 167.275, lo que prueba que esta industria promete mucho á los que emprendan en ella.

CAPÍTULO V

POBLACIÓN, GOBIERNO, RELIGIÓN É IDIOMA

La población total de Costa Rica en 31 de Diciembre de 1891 era de 262,661 habitantes.

Con poquísima, casi insignificante diferencia, todos los habitantes de Costa Rica pertenecen á la raza blanca. Es éste el país de Centro América donde hay menos mezcla de razas, por lo cual la población es homogénea, y forma un todo compacto y unido por iguales vínculos de todas clases.

Los extranjeros que han visitado el país y que han escrito acerca de él en diferentes ocasiones, están de acuerdo en ensalzar las virtudes que adornan al costarricense, su laboriosidad, su honradez, su amor á las instituciones patrias, su altivez cuando se trata de la dignidad nacional, etc.

El Gobierno es *Republicano central democrático*, y está formado por tres Poderes Supremos é independientes entre sí, que son: el **Ejecutivo**, que lo forman el Presidente de la República y los Secretarios de Estado. Éstos son cuatro:

- 1.º El de Relaciones Exteriores, Instrucción Pública, Justicia, Culto, Gracia y Beneficencia;
- 2.º El de Hacienda y Comercio;
- 3.º El de Gobernación, Policía y Fomento;
- 4.º El de Guerra y Marina.

El PODER LEGISLATIVO lo constituyen los Diputados ó Representantes del pueblo, en número de 28, reunidos en **Congreso**. Las sesiones de éste se verifican anualmente en los meses de Mayo, Junio y Julio, mediante convocatoria del Ejecutivo, así como para las reuniones extraordinarias.

El Poder Judicial reside en la **Corte Suprema de Justicia**, compuesta de once Magistrados elegidos por el Congreso cada cuatro años.

La Corte se divide en tres *Salas*, llamadas 1.ª y 2.ª de Apelaciones, con tres Magistrados cada una; y de *Casación*, con cinco.

Tanto el Presidente de la República como los Diputados son elegidos por las Asambleas electorales en elecciones de segundo grado. El período de mando del primero es de cuatro años; y los segundos, aunque se eligen por igual tiempo, son renovadas por mitades cada dos años. También pueden ser reelectos indefinidamente.

La alternabilidad en el Poder Ejecutivo es un principio consagrado en la Constitución del país, como eminentemente democrático. Un Presidente no puede ser reelecto á la terminación de su período, sino cuando haya transcurrido otro.

La *religión* de la mayoría de los costarricenses es la Católica, Apostólica, Romana; pero la Constitución establece la libertad de cultos y la garantiza mientras éstos no se opongan á la moral y á las buenas costumbres.



IGLESIA PROTESTANTE EN LIMÓN

Prueba de esto es que en la capital del país y en el puerto de Limón existen capillas protestantes, sin que nadie moleste á las personas que allí se reúnen para sus prácticas religiosas.

En lo eclesiástico Costa Rica es un Obispado que depende directamente de la Santa Sede romana. Divídese el país en curatos y vicarías foráneas. Del Tesoro Nacional se paga anualmente al Episcopado una fuerte suma de dinero, y algunos sueldos á curas de poblaciones pobres.

El idioma es el *castellano*, con algunos modismos locales.

Los indios Guatusos y Talamancas hablan dialectos particulares.

JUSTICIA, INSTRUCCIÓN PÚBLICA, INSTITUCIONES VARIAS
Y COSTUMBRES.

La Justicia está administrada por *Jueces de primera instancia Civiles y del Crimen*, en las ciudades y circuitos judiciales; y por *Alcaldes*, también en ambos, y en los cantones menores de las provincias.

Estos últimos conocen en los asuntos civiles cuyo valor no excede de 250 pesos; y en los criminales por faltas y delitos menos graves. Los Jueces de primera instancia actúan en los negocios mayores de aquella cantidad, y en las causas criminales por delitos ó crímenes, según la clasificación hecha por el Código Penal vigente.

Así los Jueces como los Alcaldes son nombrados por la Corte Suprema de Justicia, por cuatro años los primeros y por dos los segundos.

La codificación del país se ha hecho por los primeros jurisconsultos nacionales, de acuerdo con los principios

más modernos del derecho y las doctrinas sentadas por los tratadistas más eminentes.

La *pena de muerte* ha sido abolida desde hace algunos años, y no existen las penas de presidio y de trabajos forzados *á perpetuidad*. El Poder Ejecutivo tiene la facultad de conceder gracias de indulto, de conmutación de penas y de rebaja de las mismas á los reos.

En lo civil están consignados el divorcio por causa de adulterio, el matrimonio civil, la libertad de testar, etc.

La *instrucción pública* ha sido atendida de preferencia por todos los Gobiernos del país, desde la independencia hasta hoy, y principalmente de veinticinco años á esta parte, comenzando en la atinada Administración del Licenciado D. Jesús Jiménez.

Los Gobiernos se empeñan cada vez más en levantar el nivel de la civilización de Costa Rica por medio del establecimiento de escuelas en todas las poblaciones de cualquier categoría.

Año por año se eleva el presupuesto de gastos de instrucción pública para retribuir bien á los maestros y crear nuevas escuelas. En el último, es decir, en 1891, se asignaron 550,000 pesos á la enseñanza. Ésta es gratuita, obligatoria y costeada por la Nación.

Un profesor de segunda enseñanza gana desde 150 hasta 250 pesos; un maestro de escuela urbana de 60 á 150; uno de villa 50 á 60; y de barrio ó caserío, 35, todos mensualmente.

La instrucción primaria se da en escuelas graduadas completas, graduadas incompletas y rurales comunes. En las primeras se encuentra dividida dicha enseñanza en seis grados que comprenden el máximo de conoci-

mientos nocionales de *lectura, escritura, gramática castellana, geografía, geometría, historia patria, instrucción cívica, moral, ciencias naturales, dibujo, canto y gimnástica.*

Las segundas sólo comprenden cuatro grados, y las últimas dos y tres.

La dirección é inspección supremas de la enseñanza corresponde al Ministerio de Instrucción Pública, y la vigilancia inmediata á las Municipalidades, las cuales nombran Juntas de Educación encargadas de la provisión de locales y útiles escolares, de observar la conducta de los maestros, levantar anualmente el censo de las escuelas, exigir la asistencia de los alumnos, etc.

En cada provincia hay además un Inspector de escuelas de nombramiento del Ejecutivo, el cual tiene atribuciones muy amplias para hacer que la Ley de Educación sea obedecida por quienes están sometidos á ella.

La enseñanza secundaria se da en Colegios establecidos en las capitales de provincias, en los cuales se hacen los cursos necesarios para obtener el grado de Bachiller en Ciencias ó en Letras, en cinco años. Esos colegios llámanse *Liceo de Costa Rica* en la ciudad de San José, é *Institutos Nacionales* en cada una de las de Alajuela, Cartago y Heredia.

Finalmente, la enseñanza profesional se da en la Universidad, creada en 1843, destruída en 1888 y restablecida en 1890.

Circunstancias especiales del país han hecho que sólo se enseñe Derecho en la expresada Universidad, aunque se siente la necesidad imperiosísima de que se establezcan los estudios de ingeniería y de medicina para facilitar á los estudiantes otras carreras que no sea la abogacía, única que ha existido hasta hoy.

También existe en la capital un Colegio Superior de

Señoritas á cargo del Tesoro Nacional, otro privado dirigido por las monjas de Sión, un *Seminario tridentino*, y varias escuelas y colegios de particulares para alumnos de ambos sexos.

El primer colegio de segunda enseñanza para hombres, establecido en forma, fué el de Cartago, bajo la Administración del Licenciado D. Jesús Jiménez, así como una escuela normal, ambos en 1868. Para dirigir el primero fué contratado en España el sabio y filólogo eminente Doctor D. Valeriano Fernández Ferraz, quien levantó tan alto el crédito del establecimiento en el poco tiempo que duró éste (1868-1874) que á sus aulas concurrían alumnos venidos de otros países de la América latina, y en ellas se formaron muchos de los hombres distinguidos que hoy son honra del país.

En 1875 fundóse el Instituto Nacional de San José, cuya dirección se le encomendó á un pedagogo español de nota, D. Adolfo Romero. Éste permaneció allí hasta el año 1878, en que fué sustituido con el mismo Doctor Ferraz. El Instituto Nacional brilló con resplandores que le harán por siempre inolvidable para los que se educaron en sus aulas y allí adquirieron sólida base de conocimientos científicos y literarios para figurar hoy con prez en las diversas escalas de la sociedad.

En las postrimerías de la existencia de dicho Instituto, abandonado por el Gobierno á la iniciativa particular, fué dirigido por el Ingeniero D. Rodolfo Bertoglio, por D. Enrique Villavicencio y por el Licenciado D. José de Torres Bonet, hasta que terminó en 1882.

La Dirección de Estudios de la Universidad Nacional creó en 1884 el Instituto Universitario, que duró tres años, dirigido por D. Juan Fernández Ferraz. En tan breve tiempo desarrolláronse en ese plantel inteligencias que no muy tarde serán honra del país.

Si los encargados de hacer cumplir las leyes de educación hubieran sido exactos en el desempeño de sus cargos y aptos para dirigir la instrucción pública: si antes que emplear enormes sumas en el mantenimiento de los cuarteles militares y en la adquisición de pertrechos de guerra se hubiera recompensado á los heraldos del progreso, los maestros de escuela, y creándose estímulo en ellos; si á éstos se les hubiera concedido lo que en rigor de justicia siempre merecen, según sus capacidades, sin mirarlos como la última capa social, sin duda Costa Rica habría podido colocarse á grande altura en lo que respecta á su progreso intelectual, á pesar de los pocos años de existencia política que cuenta el país.

Más que el patriotismo ha influido en esta cuestión capital el interés ó la torpeza de los directores de la enseñanza, con excepciones honrosas, y de aquí graves males causados á la juventud, que muchas veces ha perdido su tiempo por modo lastimoso.

El pueblo costarricense es notable por sus hábitos de sobriedad, templanza, amor al trabajo y religioso cumplimiento de sus deberes. Cuando la patria está en peligro, se levanta como un solo hombre para mantener incólume su dignidad y buen nombre, como lo ha demostrado en varias ocasiones. Entonces el labrador deja el arado para trocarlo por el fusil, y así como es oveja en el hogar y en el seno de la paz, es león en el peligro y en el campo de batalla, pero generoso siempre con el vencido.

El campesino de Costa Rica vive feliz mientras cuenta con terrenos para las siembras, bueyes y vacas para el transporte y la alimentación, respectivamente, y una casa para resguardarse de la intemperie. Viste de camisa y pantalón de algodón cuando trabaja; y para las fiestas

gasta vestido de lana, compuesto de chaqueta y pantalón, á lo que se agrega un sombrero de jipijapa, llamados en el país de *pita*. Las mujeres usan camisa sencilla ó con adornos, escotada; enaguas y *reboso*, ó sea una especie de manto de seda ó de algodón de tres metros de longitud y cincuenta ó setenticinco centímetros de anchura, el cual se colocan en la espalda y sobre los hombros pendiendo los extremos por delante.

La alimentación de ellos consiste en tortilla de maíz, frijoles, carne, leche, huevos y café.

En las ciudades varían completamente los usos, que son los mismos de las poblaciones europeas, á las cuales se sigue en todo. Modales, vestido, alimentación, etc., no difieren esencialmente de los de los países más cultos, por más que algunos afirmen que nos son completamente desconocidos.

La política preocupa muy poco á nuestro pueblo. Á ella se dedican solamente los que tienen alguna instrucción, varios de los cuales agitan á las masas con pretextos de religión ó de libertades imaginarias que nada tienen que ver con lo que positivamente interesa á los hombres trabajadores y honrados que viven del producto de sus labores.

En la última lucha electoral, todo el país se movió á tomar parte en la propaganda activísima de los dos partidos en que se dividió: el LIBERAL PROGRESISTA y el CONSTITUCIONAL DEMOCRÁTICO, de los cuales triunfó este último con la elección de su candidato, el actual Presidente de la República, Licenciado D. José Joaquín Rodríguez.



PUENTE DE LA BARRANCA, FERROCARRIL DEL PACÍFICO

CAPÍTULO VI

CAMINOS, FERROCARRILES Y TELÉGRAFOS

Todas las poblaciones del país están en comunicación directa entre sí por medio de caminos amplios que se procura mantener en perfecto buen estado de conservación, sin omitir gasto alguno, para que el tráfico sea expedito.

Las vías principales son:

La *Carretera Nacional*, que comienza en la ciudad de CARTAGO y termina en el propio puerto de PUNTAREÑAS, en el Pacífico. Pasa por LA UNIÓN, Curridabat, San Pedro del Mojón, SAN JOSÉ, Uruca, HEREDIA, San Joaquín, Santiago del Este, ALAJUELA, San José de Alajuela, Ánimas, Garita, ATENAS, Jesús, Concepción, San Mateo, Jesús María, Los Nances, ESPARTA y La Chacarita.

En esta carretera se encuentran varios puentes notables de hierro y de mampostería, tales como el del río Virilla, el del río Grande, el de Paires, el de Jesús María y La Barranca. Este último es el más importante de todos, porque nunca habían podido vencerse los obstáculos que el río oponía á la ejecución de una obra semejante. Es de hierro, de 105,75 metros de largo, y por él pasa el ferrocarril de Puntarenas á Esparta.

La *Carretera Nacional* á Carrillo costó ingentes sumas

al país, pero perdió su importancia cuando se terminó el ferrocarril á Limón. Ella servía de complemento á la línea **ferrea que**, partiendo de aquel puerto, termina en Río Su-
cio, y para **transportar todas** las mercaderías que se im-
portaban ó exportaban por Limón.

Deben mencionarse asimismo :

El camino que conduce de Cartago al Paraíso, Ujarrás y Juan Viñas, al Este.

El que va desde San José hasta Santa María de Dota, al Sur, pasando por Desamparados, San Miguel, Corralillo, Los Frailes, San Pablo y San Marcos, á través de las cordilleras de Dota.

El que comienza en San José y termina cerca del río Grande de Pirris al SO., pasando por San Sebastián, San Rafael de Desamparados, Aserri, Monterredondo, San Ignacio, Tabarcia oriental y el Guaitil.

El que pone en comunicación el cantón de Puriscal con San José, á través de los cantones de Mora y Escasú.

El que va de San José á San Juan, Santo Domingo, San Pablo, Heredia, Barba, Santa Bárbara y Alajuela.

El que de Alajuela se dirige hacia el Noroeste para unir los cantones de Grecia, Naranjo y San Ramón.

El que parte de Atenas y termina en San Ramón, pasando por Palmares; y

El que va de San Ramón á Esparta.

Los caminos llamados *vecinales*, de barrio á barrio, son incontables, por lo que no podrían citarse en este lugar.

El país cuenta actualmente con tres secciones de *ferro-*
carril. La primera comienza en Limón y termina en Alajuela, pasando por Cartago, San José y Heredia, con una extensión aproximada de 158 kilómetros; la segunda es

hoy un ramal de la anterior, que comienza en Reventazón y va á concluir en Río Sucio; su longitud es de 40 kilómetros; y la tercera va desde Esparta hasta Puntarenas en una extensión de 21 kilómetros, más ó menos. Forman un total las tres de 216 kilómetros en explotación.

Se ha estudiado ya un nuevo trazado de Ferrocarril al Pacífico, que comienza en San José, sigue por la vega del Río Grande hasta las llanuras de Santo Domingo de San Mateo, y tuerce de aquí hacia Puntarenas al NO., todo en una distancia aproximada de 110 kilómetros.

Si esta línea se construye, habrá entonces en Costa Rica un ferrocarril interoceánico que habilitará extensos terrenos, incultos hasta hoy por la falta de vías de comunicación fáciles, que son las que constituyen las arterias de los pueblos para la circulación de la savia del progreso.

También ha sido estudiado y terminado el plano de otra vía férrea que, partiendo de Jiménez, en la División Atlántica, atraviesa las llanuras de Sarapiquí y de San Carlos y va á terminar en Río Frío, á quince ó diez y seis kilómetros de su desembocadura en el lago de Nicaragua.

Las líneas telegráficas forman una inmensa red que enlaza todas las poblaciones de alguna importancia del país, desde la capital hasta simples barrios ó caseríos.

Comprenden los telégrafos nacionales casi 1.000 kilómetros de alambre; y una línea más, explotada por la compañía del Ferrocarril, de Limón á Alajuela, que tiene 158 kilómetros.

Las oficinas están establecidas en los puntos siguientes:

San José, Desamparados, Escasú, Santa Ana, Pacaca, Puriscal, Curridabat, Guadalupe y San Vicente, *en la provincia de San José.*

Heredia, Santo Domingo, San Rafael, Barba, Santa Bárbara y San Antonio de Belén, *en la provincia de Heredia.*

Cartago, La Unión, Paraíso y Juan Vías, *en la provincia de Cartago.*

Alajuela, Grecia, Naranjo, San Ramón, Palmares, Atenas, San Mateo, Sabanilla y San Pedro, *en la provincia de Alajuela.*

Esparta y Puntarenas, en la comarca de este último nombre; y Liberia, Filadelfia, Sardinal, La Cruz, Guasimal, La Palma, Nicoya, Bagaces, Santa Cruz, Las Cañas y Bebedero, en la provincia de Guanacaste.

Es de advertir que de un punto á otro cualquiera de los mencionados, se pueden dirigir las comunicaciones telegráficas sin ningún obstáculo

También está unida Costa Rica á las demás Repúblicas de Centro América por medio del telégrafo; y se comunica con los Estados Unidos, Europa y demás lugares del Globo por el cable submarino que llega á San Juan del Sur, en Nicaragua

Se han celebrado contratos para el establecimiento de teléfonos entre las cuatro ciudades del interior, y para hacer llegar el cable á un punto en la costa del Atlántico, á fin de ponernos al habla con todas las naciones del Antiguo y del Nuevo Mundo.



FERROCARRIL AL ATLÁNTICO

CAPÍTULO VII

ESTADO INTELECTUAL DE COSTA RICA. = ASOCIACIONES DE VARIAS CLASES

Hemos hablado ya del estado de la instrucción pública en Costa Rica, que augura un porvenir brillante en no lejana época.

LA PRENSA desempeña un papel importante en el presente, garantizada su independencia absoluta por la ley.

Hace pocos años que no era posible la fundación de un *diario*, y sólo existían hojas semanales y quincenales que duraban corto tiempo.

El primer *diario* fué el oficial, ó sea *La Gaceta*, fundado por el Gobierno en 1878 para hacer conocer todos los días los actos emanados del Poder.

A éste siguió el *Diario de Costa Rica*, fundado en 1885 por don Juan Fernández Ferraz, Licenciado don Ángel Anselmo Castro y don Joaquín Bernardo Calvo. Posteriormente lo redactaron don Elías Castro Ureña y don Víctor Dubarry.

El *Otro Diario*, redactado por don Federico Proaño y don Juan F. Ferraz, que fueron sus fundadores, apareció también en 1885.

Don Elías Castro Ureña fundó en 1886 el diario *La Nación*, el cual duró pocos meses.

Hoy existen los siguientes periódicos:

La República, diario de don Juan V. Quirós, que cuenta siete años de edad.

La Prensa Libre, fundada en Junio de 1889, y redactada sucesivamente por don Juan F. Ferraz, don Joaquín Pablo Vélez, General don Francisco Serrano, don Francisco Gavidia, don Rubén Darío y don Francisco Montero Barrantes.

• *El Heraldo de Costa Rica*, de propiedad de don Pío Víquez.

El Diario del Comercio, fundado en 1891 por don Justo A. Facio.

La Unión Católica, bisemanal, órgano de la asociación política del mismo nombre.

El Eco Católico y el *Mensajero del Clero*, órganos del Obispo de la Diócesis, ambos semanales.

El 7 de Noviembre, órgano de la Sociedad política titulada los "*Independientes Constitucionales*," periódico semanal.

El Foro, órgano del Colegio de Abogados, que se publica cada quince días.

La Revista de Costa Rica, periódico mensual de ciencias, literatura y artes.

El Anunciador Costarricense, quincenal, órgano de la *Librería española* de don Vicente Lines.

Son numerosos los periódicos fundados en distintas épocas, á partir de 1832, algunos de los cuales han tenido grande importancia en el tiempo que existieron.

Las obras publicadas hasta la fecha son las siguientes:
Aritmética para las escuelas, tres, por los señores

Ingeniero: don Ángel Miguel Velázquez; don Joaquín González y Lic. don Carlos Francisco Salazar.

Otras obritas para las mismas, por don Tadeo N. Gómez y don Alfonso Cinelli.

Bosquejo de Costa Rica por don Enrique Villavicencio.

Geografía de Costa Rica por don Francisco Montero Barrantes.

Historia de Costa Rica, por el mismo.

Apuntamientos geográficos, estadísticos é históricos de la República de Costa Rica, por don Joaquín Bernardo Galvo.

Dos textos de *Gramática Castellana*, por el Licenciado don Alberto Brenes Córdoba.

Diccionario de barbarismos y provincialismos de Costa Rica, por don Carlos Gagini.

Programa para un curso de recitación, por don Juan F. Ferraz.

Nahuatlismos de Costa Rica, por el mismo.

Nociones de Geografía de Costa Rica, por don Miguel Obregón L.

A B C de la Geografía, por el mismo.

Nociones de Botánica, por el Licenciado don Pablo Biolley.

Elementos de Derecho Civil, por el Lic. don Salvador Jiménez.

Id. de derecho Penal, por el Dr. don Rafael Orozco. Códigos de la Nación, por una Comisión codificadora.

Leyes de Policía, por el Lic. don José María Acosta.

Anuarios Estadísticos (9), por el Sr. don Enrique Villavicencio.

Anales del Museo Nacional, por don Anastasio Alfaro.

Id. del Instituto Físico-geográfico, por don Enrique Pittier.

Colección de leyes, varios tomos, desde 1824 hasta 1891.

Memorias de los Ministerios ó Secretarías de Estado, de los mismos años.

Código Militar, por una Comisión.

Colección de documentos para la Historia de Costa Rica, por el Licenciado don León Fernández; cinco tomos editados en la Imprenta Nacional.

Historia de Costa Rica, por el mismo, editada en Madrid por cuenta del Gobierno nacional.

Lira Costarricense, colección de poesías de los vates nacionales, editada por el Lic. don Máximo Fernández.

Costa Rica y su porvenir, por el Licenciado don Pablo Biolley.

Gramática Musical.

Documentos relativos á la Independencia, por don Francisco María Iglesias.

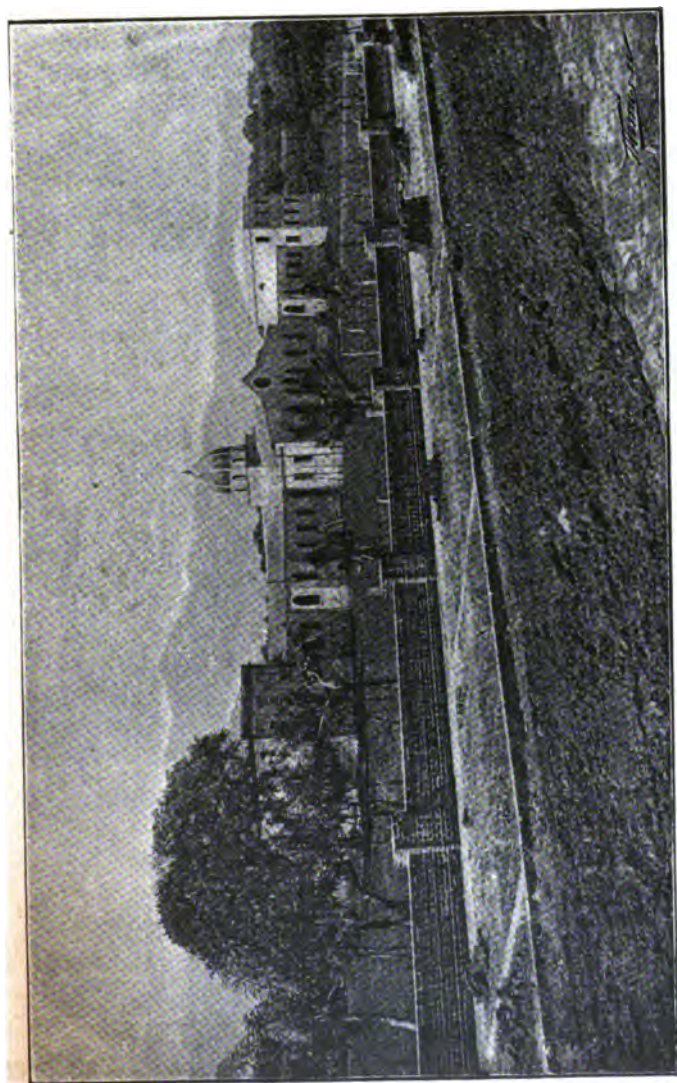
La provincia de Guanacaste, por don Francisco Montero Barrantes.

Programa de Derecho Criminal, traducido del italiano por don Octavio Béeche y don Alberto Gallegos.

También uno de los hijos más preclaros de Costa Rica, don Manuel M. Peralta, Ministro Plenipotenciario ante varias Cortes europeas, ha dado á luz tres obras importantísimas tituladas "*Costa Rica, Nicaragua y Panamá*," y "*Costa Rica y Colombia*;" el título de la tercera no lo conocemos todavía. Las tres se refieren á la cuestión de límites con nuestra vecina Colombia, y son ejemplo de erudición histórica.

Don Nicolás Gallegos publicó una obrita de *Elementos de Filosofía*; y don Rafael Francisco Osejo otra de *Geografía de Costa Rica*; ambas de fecha relativamente remota.

Y además multitud de folletos científicos ó literarios por varios autores, cuyos nombres no consignamos aquí por no conocerlos exactamente.



HOSPICIO NACIONAL DE LOCOS, EN SAN JOSÉ

Asociaciones científicas ó literarias no existen el país, lo cual, aunque sea vergonzoso, debemos decirlo; pero de otros géneros sí las hay.

Citaremos, pues, el *Club Internacional* de San José, donde se reúnen las personas de capital ó de posición distinguida, para solazarse y cultivar relaciones; y además varias Sociedades de beneficencia, que prestan importantísimos servicios á nacionales y extranjeros, y que en general disponen de fuertes recursos para realizar sus humanitarios fines.

Съгласно с изложеното, в настоящия доклад се съдържа
сведенията, които са необходими за извършване на
проверка на достоверността на данните, които са
представени в настоящия доклад. (Съгласно с изложеното,
в настоящия доклад се съдържа сведенията, които са
необходими за извършване на проверка на достоверността на
данните, които са представени в настоящия доклад.)

CAPÍTULO VIII

DIVISIÓN ADMINISTRATIVA

La República de Costa Rica se halla dividida actualmente en cinco provincias y dos comarcas,

Las provincias y comarcas se subdividen en cantones, y éstos en barrios ó distritos.

En el orden respectivo, las provincias son las siguientes:

SAN JOSÉ:

CARTAGO:

ALAJUELA:

HEREDIA; y

GUANACASTE.

Y las comarcas son:

PUNTARENAS y

LIMÓN.

La provincia de **San José** tiene ocho cantones:

1.º San José:

2.º Escazú:

3.º Desamparados:

4.º Puriscal:

5.º Aserrí:

- 6.º Mora:
- 7.º Tarrazú; y
- 8.º Goicoechea.

La de **Alajuela** comprende siete.

- 1.º Alajuela:
- 2.º Grecia:
- 3.º San Ramón:
- 4.º San Mateo:
- 5.º Atenas:
- 6.º Naranjo; y
- 7.º Palmares.

Heredia está dividida en cinco:

- 1.º Heredia:
- 2.º Barba:
- 3.º Santo Domingo:
- 4.º Santa Bárbara; y
- 5.º San Rafael.

La provincia de **Cartago** tiene tres:

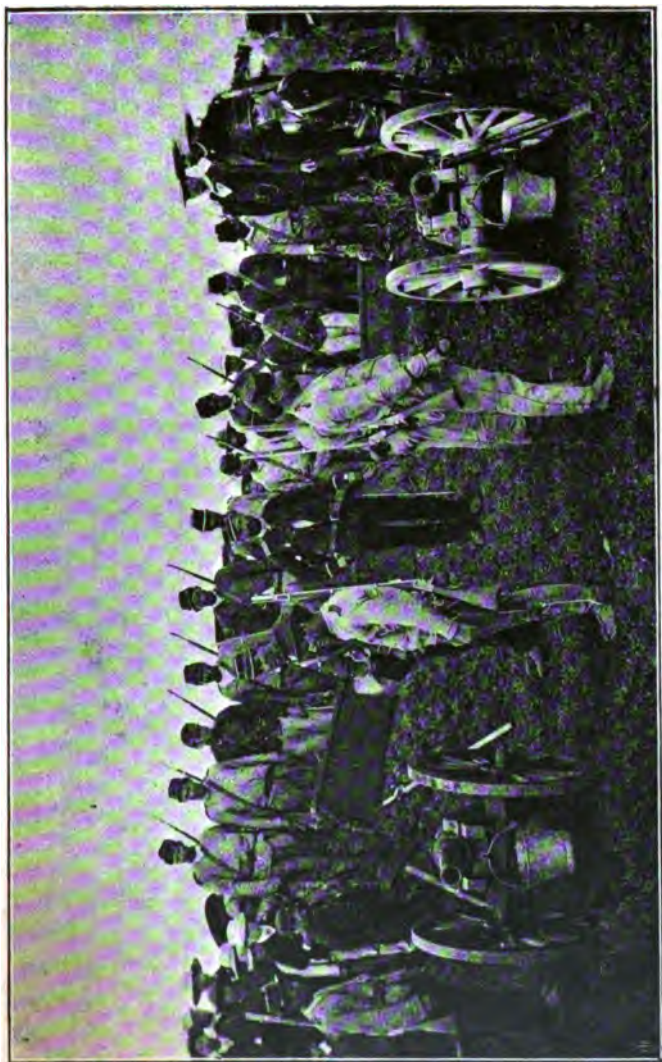
- 1.º Cartago:
- 2.º Paraíso; y
- 3.º La Unión.

Guanacaste, seis:

- 1.º Liberia:
- 2.º Bagaces:
- 3.º Nicoya:
- 4.º Santa Cruz:
- 5.º Las Cañas; y
- 6.º Carrillo.

La Comarca de **Puntarenas** se divide en tres cantones.

- 1.º Puntarenas:
- 2.º Esparta; y
- 3.º Golfo Dulce.

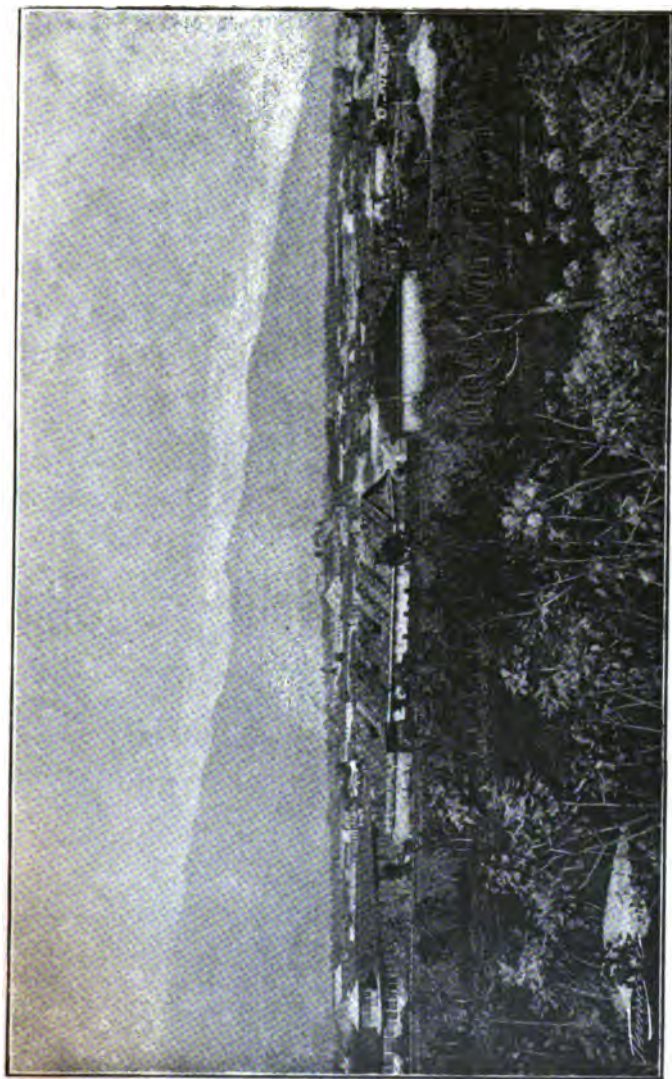


EJERCICIOS DE ARTILLERÍA

Finalmente, la Comarca de **Limón** consta del cantón de su nombre y del territorio de *Talamanca*

Cada provincia y comarca está gobernada en lo civil por un Gobernador; y en lo militar por un Comandante, si bien la autoridad militar está subordinada á la civil.

Los cantones tienen Jefes Políticos, que al propio tiempo son Comandantes militares; y en los barrios hay Agentes de Policía ó Jueces de Paz.



VISTA GENERAL DE SAN JOSÉ

CAPÍTULO IX

DESCRIPCIÓN DE LAS PROVINCIAS

SAN JOSÉ

La provincia de San José ocupa el centro de la República y es la más poblada de todas, así como la más rica é industrial.

Tiene una población de 76.718 habitantes, distribuidos en una ciudad, siete (7) villas y setenta y cuatro (74) barrios.

El *clima* es templado en general, pues si bien el termómetro marca algunas veces hasta 15° centígrados como *mínimum* y 27° ó 28° como *máximum*, la temperatura se mantiene casi siempre á 21° ó 22°, que es el término medio.

Todo el suelo de la provincia es muy fértil y produce en abundancia *café, caña de azúcar, cereales, legumbres, frutas, flores, maderas preciosas, plantas medicinales, ganado de todas clases*, etc.

La parte más poblada y mejor cultivada de esta sección del país comprende una porción considerable de la *altiplanicie central*, donde se halla concentrada, como dijimos antes, la mayor parte de la población de la República.

Esta altiplanicie ó meseta, situada á 1.200 metros, poco más ó menos, sobre el nivel del mar, presenta un bellissimo aspecto cuando se la contempla desde una de las alturas que la rodean por todas partes. La circunvalan montañas elevadas, y tanto las faldas de éstas y aun las cumbres de algunas, como la misma altiplanicie, se ostentan cultivadas y con ciudades y pueblos distribuídos por todas partes, denunciando la laboriosidad y el adelanto que con sus propios esfuerzos ha conquistado el país, el cual tiende á colocarse á la mayor altura posible entre los que marchan á la vanguardia del progreso.

Y en efecto: Costa Rica se lo debe todo á sí misma, es decir, se ha formado á costa de esfuerzos y sacrificios heroicos de sus hijos y de los pocos extranjeros que la fortuna ha enviado á nuestras playas. Cuando no era más que colonia española estaba olvidada de la metrópoli y vivía una vida miserable, sin presente ni porvenir.

Pero cuando en 1821 sacudió el yugo de la dominación española y entró á figurar entre los pueblos libres, distinguió horizontes dilatados y luminosos á los cuales se propuso llegar.

Y no fué vana su esperanza: en setenta años de vida independiente ha obtenido nuestra patria adelantos considerables que quizá no han podido lograr pueblos más grandes y de mayores recursos y edad en el Mundo de Colón.

Los cantones de San José, Desamparados, Escasú y Goicoechea, ocupan una parte de la expresada meseta, y en el resto tienen elevaciones de poca consideración; pero los de Aserri, Puriscal, Mora y Tarrazú, se hallan comprendidos en el grupo de las *montañas de Dota*, desde cerca del origen de éstas hasta su terminación en la costa del Pacífico.



PARQUE CENTRAL.—SAN JOSÉ

La provincia está regada por innumerables ríos, arroyos y *quebradas*, que aumentan la fertilidad del terreno. Los principales ríos son los siguientes:

El *Virilla*, que recibe todas las corrientes de la altiplanicie central, y que ya queda descrito anteriormente.

El río *Grande de Pirrís*, uno de los más caudalosos de la República, llamado en su principio *Grande de Candelaria*, luego *Guaitil*, y por último Grande de Pirrís. Recibe por la derecha el *Jorco*, formado por los ríos *Negro* y *Tabarcia*, y por la izquierda el *Tarrasú* y el *Parrita grande*, al cual se junta el *Parrito chiquito*.

La cuenca de este río puede decirse que comprende todo el grupo de las montañas de Dota.

Siguen los ríos *Paquita*, *Naranjo* y *Savegre*, que riegan las extensas llanuras de Pirrís, sumamente fértiles en toda su extensión, pero incultas hasta hoy.

Los enunciados ríos son navegables en gran parte de su curso.

La *industria* de la provincia consiste en la fabricación de harina, de jabón, de cápsulas para armas de fuego, de cerveza, fundición de hierro y cría de ganado vacuno, caballar, lanar y de cerda.

La *capital* de la provincia y de toda la República es **San José**, con 25.000 habitantes. Está situada en el centro del país, á 1.135 metros sobre el nivel del mar, entre los riachuelos *Torres* y *María Aguilar*, en la misma altiplanicie que queda descrita.

San José es la segunda ciudad de Centro América por su belleza y la tercera en población. Está dividida en cuadrados ó *manzanas* de 86 metros por lado, separados por avenidas y calles de 13 metros de anchura, que se cortan perpendicularmente de Norte á Sur y de Este á Oeste.

Casi todas las calles están construídas conforme al

sistema *Mac Adam*, ó sea rellenadas con piedra desnucada, sobre la cual se pone una espesa capa de arena gruesa que se aplanan con máquinas destinadas al efecto.

Toda la ciudad está iluminada con luz eléctrica por medio de lámparas incandescentes que se colocan en postes de hierro en las esquinas de las calles á cada 86 ó 172 metros de distancia. También los establecimientos de comercio y algunas casas particulares se alumbran con la misma luz por medio de lámparas del sistema Éдисson.

Contiene San José las siguientes plazas:

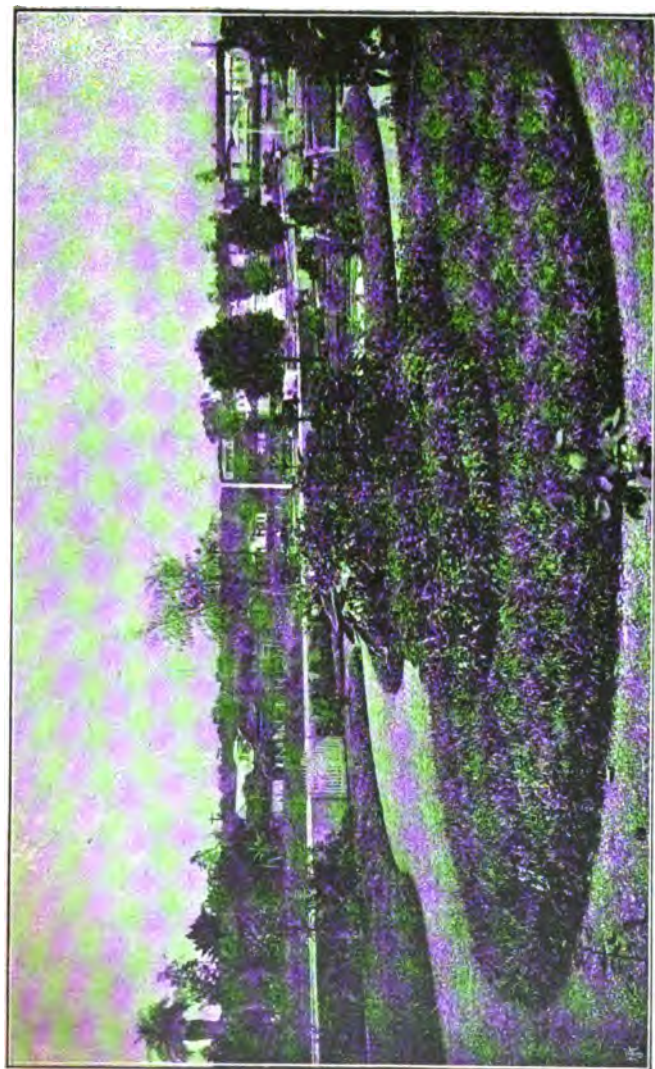
La de la *Estación*, de 16.000 metros cuadrados próximamente, situada en una altura, al Este, y que ostenta en su centro una magnífica fuente con una estatua de bronce que representa una mujer.

La llamada antes *principal* y hoy *Parque Central*, de 7.400 metros cuadrados, la cual forma un precioso jardín con un *kiosco* al Oeste y una fuente en el centro. Además está rodeada de una verja de hierro, de gran costo, de dos metros de altura próximamente. Al rededor de esta plaza se encuentran la *Catedral*, el Cuartel Principal, dos magníficas casas de los señores Teodosio Castro y H. N. Rudd, y otras.

Las otras plazas son: la del *Hospital*, al Oeste; la de la *Dolorosa*, al Sur; la de la *Soledad*, al SE.; y la de la *Artillería*, hacia el centro. Las tres últimas son pequeñas.

También existe al NE. el *Parque de Morazán*, dividido en cuatro partes por la intersección de la 5.^a Avenida Este y la Calle 24 Norte, en cuyo centro se halla el busto de mármol del General don Próspero Fernández, que descansa sobre un magnífico pedestal de la misma sustancia y de granito.

Entre los edificios públicos sobresalen la Catedral, los Palacios Nacional, de la Gobernación y de Justicia, las



PARQUE MORAZÁN.—SAN JOSÉ

iglesias del Carmen y de la Soledad, la Fábrica Nacional de licores, el Colegio Superior de señoritas, el Mercado, la Aduana Central, el Palacio Episcopal, y algunas casas particulares, de elegante y sólida construcción.

Para recreo de los josefinos existe, además de los parques *Central* y de *Morazán* ya dichos; el paseo de la *Sabana*, hermoso y extenso llano cubierto de césped y con líneas de árboles frutales, situado como á un kilómetro al Oeste de la ciudad y unido á ella por una excelente rambla

Hay una Biblioteca Nacional con 6.000 volúmenes próximamente, y además otras de sociedades y de establecimientos públicos y privados.

Como el pésimo teatro que había fué destruído por el terremoto de Diciembre de 1888, se está construyendo actualmente uno magnífico que se llamará Teatro Nacional, digno de una sociedad culta y progresista como la de San José. Cuando esté concluído podrá contener 1.500 espectadores.

Debe hacerse mención especial del *Manicomio* ú *Hospicio de locos*, construído con los productos de una lotería nacional. En el concepto de personas entendidas es un edificio que podría figurar con ventaja en ciudades populosas, así por su extensión como por su arquitectura y sus demás condiciones.

Una cañería que trae las aguas del río Tiribí, provee de agua á toda la ciudad.

Para la educación de la juventud hay una escuela de Derecho, dos colegios de segunda enseñanza para hombres y mujeres, llamados respectivamente *Liceo de Costa Rica* y *Colegio Superior de señoritas*, un Seminario Conciliar, varias escuelas primarias de ambos sexos y un colegio privado de mujeres dirigido por las monjas de Sión.

Los barrios principales que rodean la ciudad, son: San Juan, al N.; Las Pavas, al O.; Alajuelita, al SO.; y Mojón y Curridabat, al O.

Por la bondad del clima y la belleza del terreno fué designado *San Juan del Murciélago* en 1835 para capital del país, ordenándose que se construyeran los edificios necesarios para los Poderes Supremos, pero no pudo efectuarse tan importante disposición.

Al NE., sobre la carretera nacional á río Sucio, se encuentran los barrios de *San Vicente*, *San Isidro* y *San Jerónimo*, bastante ricos y progresistas los dos primeros, y todos con terreno muy fértil y clima fresco. Ocupan la pendiente poco inclinada de la cordillera setentrional, y tanto por el número de los habitantes como por las otras circunstancias expresadas, pueden colocarse entre las poblaciones de segundo orden del país.

El cantón de **Escasú** está situado al SO. del de San José.

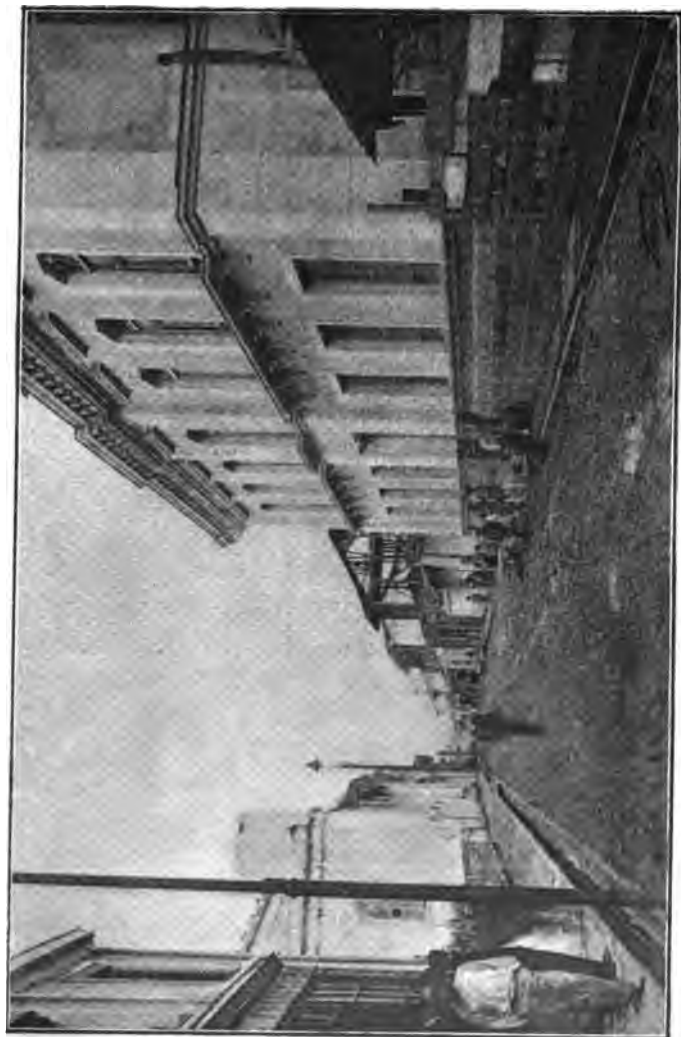
Produce principalmente caña de azúcar de la mejor calidad, maíz, frijoles y algún café. Contiene minas de plata y de cobre que todavía no han sido explotadas.

El suelo es pedregoso y quebrado, principalmente al Sur, donde se encuentra una elevada cordillera que es parte de los *Cerros de Candelaria*.

El clima del cantón es en general templado pero saludable.

La cabecera es *Escasú*, situada en terreno pedregoso, con 2.000 habitantes próximamente. Es una bonita villa muy comercial y tiene una buena iglesia y otros edificios regulares.

Los barrios de *San Antonio* y *San Rafael* están inmediatos á Escasú; pero el más considerable es *Santa Ana*,



BANCO DE COSTA RICA

que tiene el título de *aldea* y ocupa una extensa cañada, con clima cálido y suelo feraz. Tiene 1.500 habitantes. Santa Ana cuenta con un magnífico templo y un buen edificio escolar. Además hay oficina telegráfica.

Al Sur de San José se extiende el cantón de **Desamparados**, el segundo de la provincia por su población y su riqueza.

Los habitantes se dedican al cultivo del café, caña de azúcar y cereales, y á la cría de ganado vacuno y de cerda.

En general el *clima* es templado, y no se sienten nunca los extremos del calor y del frío.

Desamparados es la villa cabecera del cantón. Es una bonita población, con dos mil habitantes, incluso el barrio de San Antonio, situado al Este. El aspecto es agradable, y la rodean plantaciones de café. La iglesia es el único edificio digno de mención.

Entre los barrios del cantón figuran principalmente *Patarrá, San Miguel, San Rafael y San Juan de Dios*.

Una porción considerable de terreno perteneciente á este cantón permanece aún inculta y despoblada, pudiéndose obtener grande utilidad de ella cuando se la cultive aunque sea con cereales.

El cantón que está llamado á un gran porvenir es el de **Puriscal**. Éste se extiende sobre las cumbres de los cerros del mismo nombre, ocupando además una gran parte de terreno plano, llamado *Llano Hermoso*, que queda encerrado entre el río Grande de Tárcoles y el cerro Azul ó montaña de Turrubares.

Todo el cantón tiene un suelo feracísimo y clima frío en su mayor parte, pero seco y saludable.

Desgraciadamente las aguas son escasas y en algunos lugares de mala calidad, sin cuya circunstancia la población habría aumentado por modo considerable y se habrían extraído del seno de aquellas montañas riquezas innumerables.

Hasta hoy sólo se cultiva allí maíz, frijoles, arroz y caña de azúcar. Esta última se produce en tanta abundancia, que quizá el Puriscal podría proveer al país entero del azúcar necesario para el consumo.

Los bosques encierran abundantes maderas de todas clases. Encuéntranse también minas de cobre, mercurio y carbón de piedra, pero no se ha tratado de explotarlo hasta hoy.

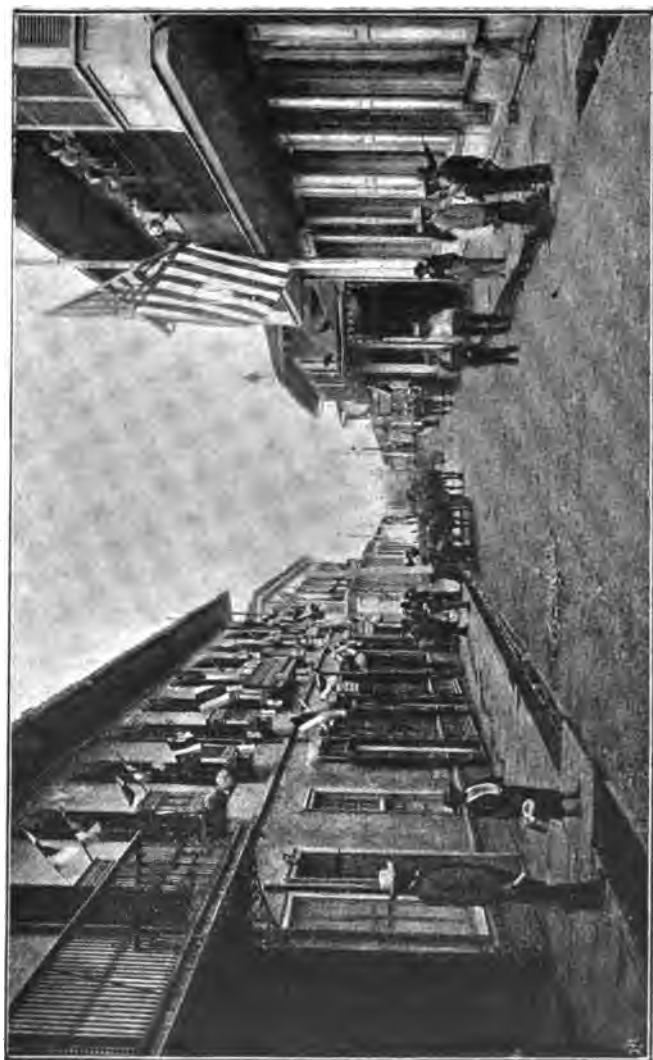
Santiago ó Puriscal es la villa cabecera del cantón. Se halla situada en terreno abrupto y elevado, y el clima es frío y húmedo. En pocos años ha progresado con rapidez. Vista de lejos la población parece construída en la cumbre de un cerro, próxima á una gran cortadura vertical del mismo. Los edificios principales son la iglesia y la Casa Municipal. Tiene Santiago 1:700 habitantes poco más ó menos.

Mencionaremos entre los barrios principales del cantón, á *Desamparaditos*, *Vijagual* y *Crifo*.

El cantón de **Aserri** se encuentra entre los de Desamparados, Escasú y Puriscal.

Extiéndese por la parte de las montañas de Dota que lleva el nombre de *Cerros de Candelaria* y de *Bustamante*.

Sus habitantes viven de la agricultura, la que produce



UNA CALLE EN SAN JOSÉ

los mismos artículos expresados al tratar de los cantones anteriores.

Todo el suelo del cantón es quebrado, sin hallarse en él una porción plana que merezca considerarse.

Aserri, villa cabecera del cantón, está construída en terreno quebrado y pedregoso, al Sur de la altiplanicie central. Está progresando mucho por el carácter laborioso y emprendedor de sus habitantes. Es una de las poblaciones más antiguas del país, pues ya existía cuando los españoles llegaron á él.— Cuenta cerca de 1.200 habitantes y tiene una buena iglesia.

Como barrios importantes del cantón merecen citarse *San Ignacio*, *Monterredondo*, *Palmichal* y *Guaitil*.

El cantón de **Mora**, llamado así en honor de los Beneméritos don Juan y don Juan Rafael Mora, está situado entre los de Escasú, al Este, y de Puriscal al Sur y al Oeste.

Es montañoso en general y poco fértil, pues produce solamente algunos granos, aunque en el barrio de *Piedras Negras* se dan muy bien el arroz y la caña de azúcar.

El clima es templado en parte, y cálido en las orillas del río Grande de Tárcoles.

Todo el suelo está regado por numerosas corrientes de agua que descienden de los cerros del Puriscal para echarse en el expresado río Grande. Acaso cuando se perfeccione entre nosotros la agricultura se sacará provecho de esos terrenos, dedicándolos á cultivos propios de la clase de ellos.

Al Oeste del cantón está un bonito valle de alguna consideración, donde se encuentra el barrio de *Piedras*

Negras. En él abunda la pizarra, de la cual le viene su nombre. El arroz y los demás cereales se producen allí muy bien, así como la caña de azúcar. Por desgracia las aguas son de mala calidad porque provienen de minas de cobre ó pasan por ellas.

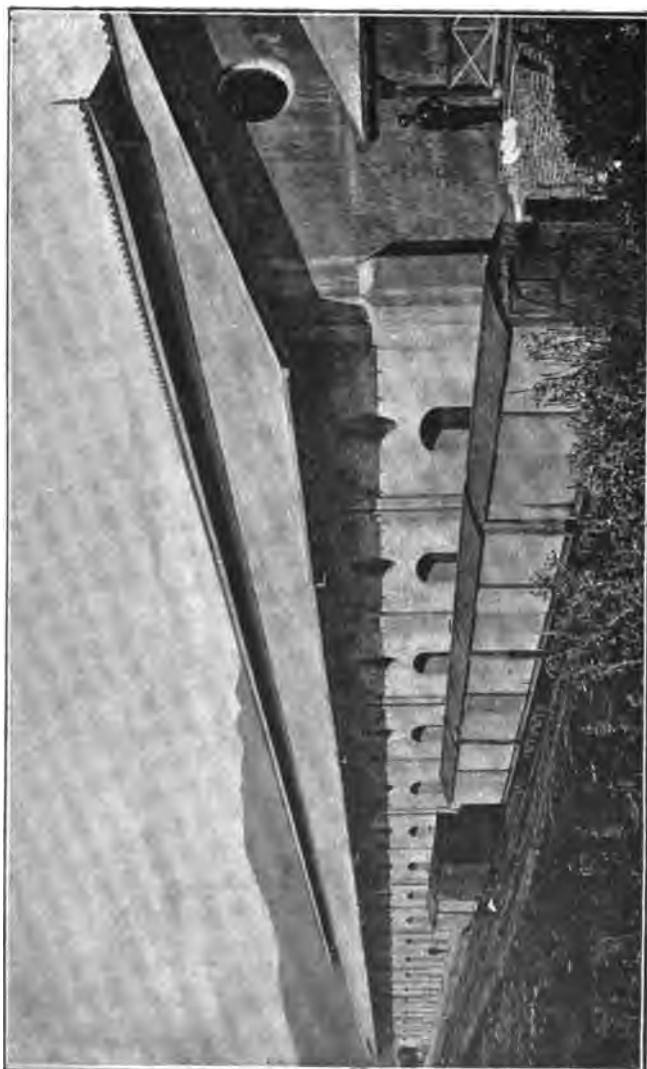
El hermoso río *Jaris* pasa por este barrio al Este, y el de *Picagres* lo limita al Oeste, sirviendo de línea divisoria entre los cantones de Mora y Puriscal.

La cabecera del cantón es *Pacaca*. Ocupa un pequeño valle, en el mismo lugar en que se hallaba una tribu de indios cuando el país fué descubierto. Muchos de éstos se mezclaron con los españoles ó desaparecieron por otras causas, y hoy quedan allí muy pocos de pura raza, pues casi toda la población es blanca. Durante largos años permaneció *Pacaca* estacionaria, pero luego tomó un grande impulso y está progresando constantemente. Tiene una iglesia de poco ó ningún valor, y casas para escuelas.

Tarrazú, el cantón menos poblado de todos, está situado al Sur de la provincia, en las propias montañas de *Dota*.

Está aún muy incipiente, pero promete bastante para el porvenir. Formado hace pocos años por personas originarias de Guadalupe y Desamparados, tiene que adelantar considerablemente por las ventajas que dan la cultura y la laboriosidad de los que han ido allí á buscar fortuna en el cultivo de la tierra.

En la actualidad sólo se cosechan en Tarrazú los mismos artículos enunciados anteriormente, y además el café, que promete buenos rendimientos para cuando se extienda su cultivo, el cual se hace hoy en pequeña escala pero con buenos resultados.



ADUANA CENTRAL DE SAN JOSÉ

Todo el cantón tiene clima frío y salubre y aguas abundantes, purísimas, que riegan el suelo por todas partes.

A orillas del *Parrita chiquito*, cerca de San Marcos, se encuentran varias fuentes termo-medicinales, una de las cuales es preciosa por su tamaño y por las condiciones de sus aguas sulfuro-ferruginosas. Sin duda alguna, cuando sean conocidas esas fuentes se formará una empresa balnearia á la manera de la que existe en Cartago.

El cantón tiene bosques enteros de encinas, lo cual demuestra la altura á que se encuentran; pero en algunos lugares hay también cedros y otras maderas valiosas.

Cuando se establezca un puerto en la costa SO. del Pacífico para explotar los terrenos de esa parte, el cantón de que tratamos será uno de los primeros de la República, porque todas las ventajas del clima y del terreno se reúnen en su favor para que sean aprovechadas.

La cabecera del cantón es la villa de *San Marcos*, con 600 habitantes. Está situada á corta distancia río Parrita, en terreno muy quebrado. A poco menos de 100 metros de la plaza, por todos lados, existen enormes declives del suelo que no permitirán el desarrollo de la población. El clima de la villa es muy fresco, y todos los días amanece el suelo cubierto con una espesa capa de escarcha.

Saliendo de San Marcos con rumbo al E. y bordeando el río Parrita, se llega al cabo de una hora á una pequeña eminencia desde donde se descubre á *Santa María de Dota*, barrio principal del cantón.

Ocupa el centro de un pequeño valle de aspecto encantador, circuido de montañas abruptas y altísimas de las que desciende el expresado río, que pasa inmediato á la población con su mugidora corriente y sus aguas tan claras como el cristal.

El lugar es bellissimo; tiene tantos encantos en medio

de aquella naturaleza agreste y de aquellos encumbrados picos, que más se presta para una composición poética que para una descripción geográfica, árida de suyo.

Contraste raro entre aquellas quebraduras y aquellas montañas, el que presenta el valle de Santa María con sus fincas, sus blancas casitas alineadas y un bonito templo que descuella entre los demás edificios como una águila entre una bandada de palomas. Parece destinado, y lo es en efecto, á servir de descanso al viajero después de un día completo de marcha penosa desde San José. Entre los lugares de recreo que tiene el país, Santa María es uno de los principales.

Otros barrios importantes del cantón son San Pablo, Bocana y Quebrada Grande ó Bajos de Tarrazú.

El cantón de GOICOECHEA, 8.º de la provincia, formaba parte del de San José hace poco tiempo, como simple distrito. Su riqueza, su población y la cultura de sus habitantes, hicieron que se le elevase á aquella categoría. Está al NE. de la capital y ocupa un terreno plano y fértil, cultivado casi exclusivamente de café.

Goicoechea, antes *Guadalupe*, es la villa cabecera del cantón, y tiene cerca de 1.500 habitantes. Es una bonita población, muy progresista y muy rica, con algunos buenos edificios.

PROVINCIA DE SAN JOSÉ.

CANTONES Y BARRIOS

1.º *San José*.—Mojón ó San Pedro, San Juan, Curridabat, Zapote, San Vicente, San Isidro, Ipís, Alajuelita, San Francisco Dos Ríos, San Francisco de Guadalupe, Uruca, San Gabriel, Mata Redonda, Hatillo, Santa Bár-



UNA CALLE DE SAN JOSÉ

bara de Pavas, San Sebastián, Mata de Plátano y Concepción.

2.º *Escaşú*.—Santa Ana, Uruca, San Antonio, San Rafael y Salitral.

3.º *Desamparados*.—San Antonio, Patarrá, San Miguel, San Rafael, San Juan de Dios, el Rosario, San Cristóbal y los Frailes.

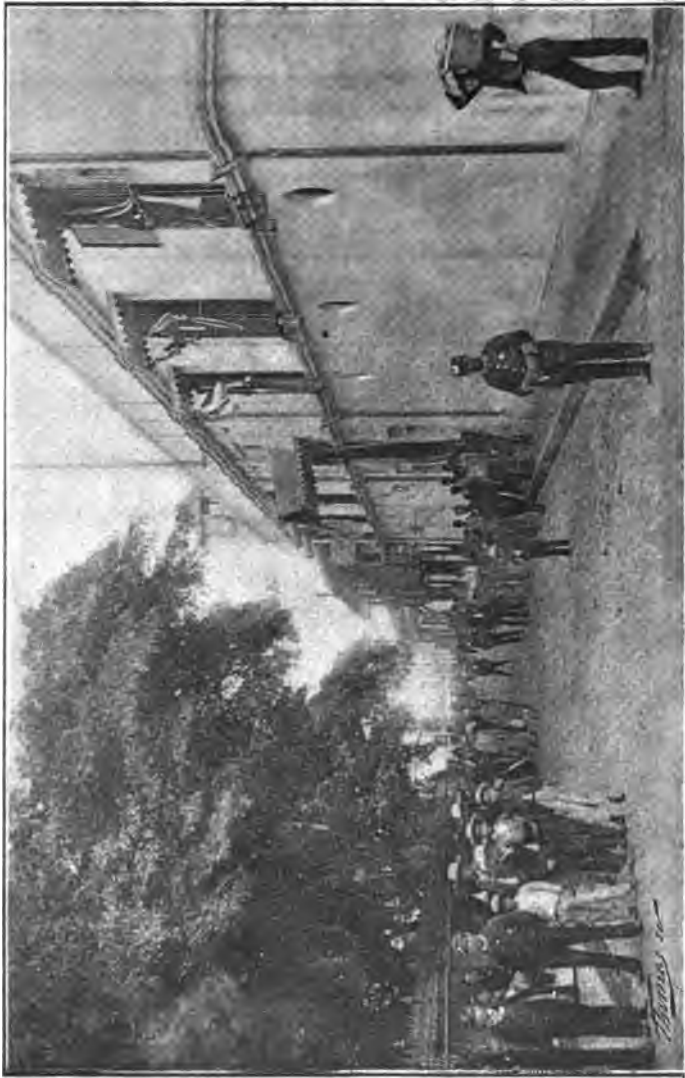
4.º *Puriscal*.—Desamparaditos, Barbacoas, S. Juan, Vijagual, Mercedes, Candelarita, San Antonio, San Rafael, Crifo Alto, Crifo Bajo y San Pablo.

5.º *Aserri*.—Monte Redondo, Rosario, San Ignacio, Guaitil, Palmichal, Ceiba, Cangrejal, Guatuso, los Rastrojales, Poás, Ococa, Sabanilla, Tarbaca, Segura y La Legua.

6.º *Mora*.—Piedras negras, Rodeo, Bajos del Morado, Picagres, Jaris, Jateo, Tabarcia, los Altos, las Cañas, Corrogres, Guayabo y Ticufres.

7.º *Tarrazú*.—Santa María, San Pablo, la Bocana, el General, Bajos de Tarrazú ó Quebrada Grande, la Trinidad y Guadalupe.

8.º *Goicoechea*.—Guadalupe y Sabanilla.



CUARTEL PRINCIPAL DE SAN JOSÉ

CAPÍTULO X

PROVINCIA DE CARTAGO

La provincia de Cartago confina al O. con la de San José, y por los demás rumbos con la comarca de Limón.

El terreno es generalmente montañoso, aunque contiene valles y cañadas de bastante importancia, como el de Cartago, donde está situada la capital de la provincia, el de Turrialba y el de Ujarraz.

Los *Cerros de las Cruces* y de *Chirripó*, son los ramales de la cordillera general del país que recorren la provincia en la parte oriental, así como las montañas de Turrialba é Irazú, situadas al NE. y N., respectivamente, con los volcanes de los mismos nombres, los más elevados del país.

Entre Cartago y San José se encuentra una serie de colinas pequeñas, cuya altura principal se llama *Ochomogo*, que determinan la línea de la cuenca del Atlántico y una diferencia tan grande entre las dos provincias, que parecen pertenecer á zonas totalmente distintas en cuanto á clima, producciones, estaciones y demás caracteres.

El valle de Cartago no es de grande extensión, pero su belleza llama la atención poderosamente. Es de terreno arenoso, sembrado de piedras de granito provenientes de

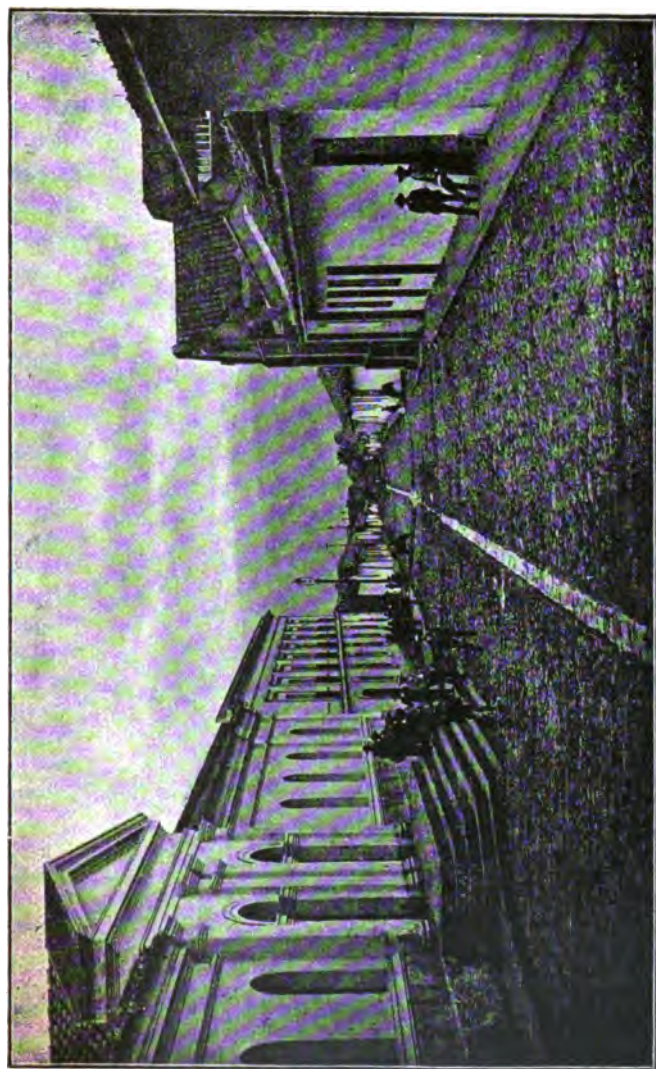
erupciones volcánicas antiguas, que debieron causar grandes cataclismos en el país entero. Respecto á las arenas hemos pensado que ellas pudieron ocupar el fondo de algún lago interior que desapareció á causa del levantamiento del mismo volcán Irazú, en los primeros períodos de la formación de nuestro suelo, escapándose las aguas por el mismo cauce del río *Agua Caliente*, el cual corre por la parte meridional del valle.

El valle de *Turrialba*, situado al NE. de la provincia, es de bastante extensión. Parte de él está formado de potreros ó praderías considerables donde se cría ó se engorda mucho ganado vacuno y caballar, que forman la riqueza principal de Cartago. Allí se fabrica gran cantidad de queso, renombrado por su calidad. Otra porción del valle se dedica al cultivo de cereales y de caña de azúcar; y el resto, hasta las cumbres de las montañas que lo rodean, tiene espesos bosques de cedro, roble y otras maderas estimadas.

El clima del valle es templado en algunos puntos y cálido en otros, según la configuración del suelo, que no es plano en toda su extensión, salvo en la vega del río Reventazón. Hay cierta parte pantanosa llamada el Guayabal, donde predominan las fiebres paludianas, por falta de cauce para las aguas de las lluvias, que se estancan con inmenso perjuicio de los habitantes de aquella región.

Las llamadas llanuras de *Taus* y las cañadas de *Urasca*, *Pejivalle* y *Orosi* tienen suelo feraz y clima sano. Dichas cañadas encierran fincas de ganado ó hatos, y cultivos de caña, maíz, frijoles y café.

El valle de Tucurrique aunque no es muy extenso, merece citarse por su belleza, buen clima y aguas saludables. Forma una sola pradera, con millares de palmeras de pejivalle en las colinas y demás prominencias circunstantes, que con sus racimos rojos y verdes presentan



CALLE DE CARTAGO Y COLEGIO DE SAN LUIS GONZAGA

agradable aspecto.—El pejivalle es una fruta pequeña, de forma cónica, farinácea y de exquisito sabor.

Al SO. de Cartago se encuentra un terreno quebrado de comunidad, dedicado exclusivamente al cultivo del maíz. Es un paraje pintoresco y muy fértil, rodeado de bosques, excepto al Sur donde se encuentra el pequeño caserío de Corralillo, después del cual se descende para llegar al Río Grande de Candelaria, cerca de su nacimiento.

Fuera de los valles ó planicies descritos, es montañoso el resto de la provincia. Al N. se hallan los volcanes de Irazú y Turrialba, en la cordillera central del país. Al E. los *Cerros de Izarco* y las *montañas de Chirripó*, cadenas secundarias de la gran cordillera de Talamanca; y al SE., los *Cerros de las Cruces*, donde tienen origen ríos caudalosos y afluentes de éstos.

Las montañas de *Navarro* son importantes por los bosques de maderas útiles que comprenden y por la bondad del clima y la feracidad del suelo, á propósito sobre todo para el cultivo del café, del plátano, etc.

Las producciones principales de Cartago, son: café en cantidad considerable en los valles de Cartago y de Orosi; inmensos cañaverales de caña de azúcar, especialmente en Juan Viñas; maíz, frijoles, patatas exquisitas, membrillos, sandías, flores, etc.—Encuéntrense minerales de oro, cobre, mercurio y carbón de piedra, ninguno de los cuales se explota.

El ramo animal produce ganado vacuno, caballar, lanar y de cerda. Hay cuadrúpedos y aves de caza en gran número, de los enunciados antes: monos, ardillas, pumas, jaguares, aves canoras sin número y otras de plumaje precioso.

El clima es frío en general. Para los europeos y los americanos del Norte poca diferencia ó ninguna puede tener

con el de sus respectivos países: si á esto se agrega el aspecto físico más pintoresco que toda la provincia ostenta, las aguas inmejorables, de transparentes linfas, que allí con delicia se beben, la exuberancia de los terrenos para todos los productos intertropicales y de países templados; buenas vías de comunicación para carretas y un ferrocarril que atraviesa toda la provincia, no queda duda por un instante de que Cartago será pronto la primera de las secciones en que está dividido el país, en población y riqueza.

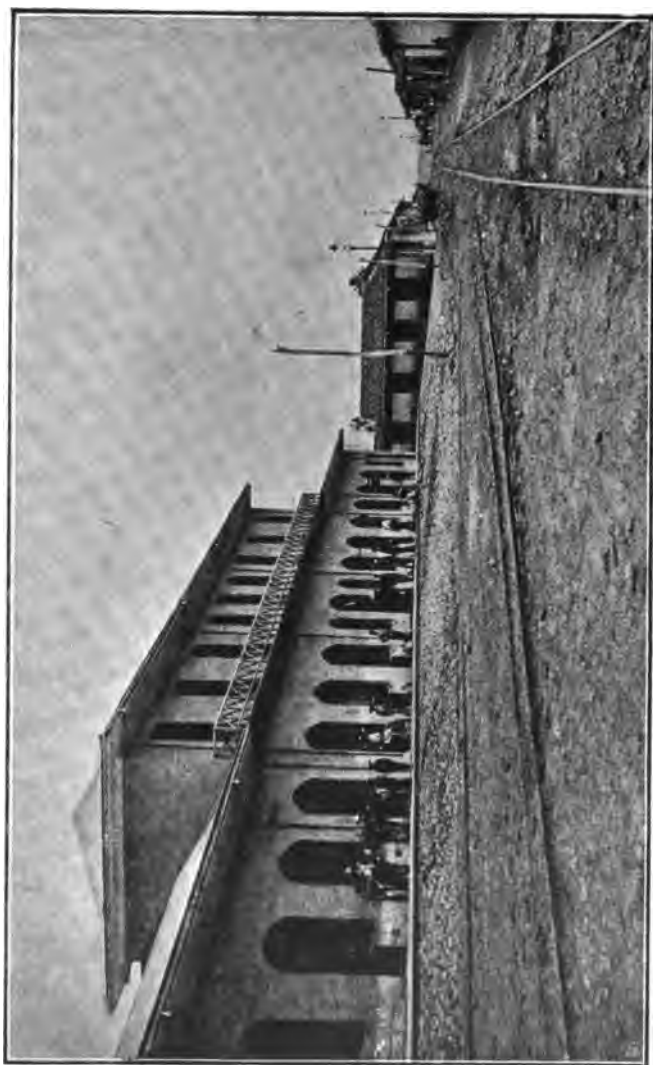
Ramos de exportación de la provincia serán con el tiempo el ganado, las patatas, los quesos y las frutas. Inmensas porciones de terreno inculto existen para los inmigrantes que un día vengan á explotar aquellas industrias y aquellos productos.

Casi toda la provincia de Cartago pertenece á la cuenca del *Reventazón*. Este río gigante entre los demás de Costa Rica, tiene su origen en las montañas ó cerros de las Cruces, en el mismo punto donde comienzan las montañas de Dota: se dirige primero al O., con el nombre de Río Macho, tuerce después al NO., describe una curva en el centro de la provincia, y toma por último rumbo al NE. para unir su inmenso caudal de aguas, que resuenan con estrépito entre las selvas vírgenes por donde corren, á las del Parismina, en jurisdicción de Limón.

Por la izquierda recibe el río *Agua Caliente*, que va al Sur del valle de Cartago, en dirección de O. á E., y al cual se junta el río *Navarro*. También los ríos *Blanco* y *Purisil* desaguan en el Reventazón por este lado.

Los ríos *Pejivalle*, con numerosos afluentes, *Atirro* y *Tuis*, son sus tributarios por la derecha.

El *Pacuare*, otro de los grandes ríos del país, y el *Chirripó*, afluente del Matina, tienen, asimismo, parte considerable de su curso en territorio de la provincia.



MERCADO DE CARTAGO

Al O. se halla únicamente el río *Tiribí*, uno de los que dan origen al Grande de Tárcoles, tributario del Pacífico.

Los habitantes de la provincia de Cartago ascienden á 37.973, repartidos en 1 ciudad, 2 villas y 38 barrios.

Las principales poblaciones son las siguientes:

CARTAGO, capital de la provincia y cabecera del cantón central, con 6.000 habitantes. Fué construída por los españoles en 1563-64, al pie del volcán Irazú, en el valle que antes llevaba el nombre del *Guarco*, á 4.930 pies sobre el nivel del mar. Es una preciosa ciudad con clima frío muy agradable, aguas de la mejor clase, calles anchas y rectas, magníficos edificios públicos y de particulares, y encantadoras perspectivas á su alrededor.

Es la ciudad que tiene más iglesias entre las del país, siendo dignas de mención la de San Nicolás, de arquitectura gótica, la del Carmen y la de los Ángeles. En esta última se encuentra una imagen de piedra de Nuestra Señora de los Ángeles, á quien se atribuyen milagros prodigiosos, á manera de las de Atocha, Loreto y Lourdes, siendo venerada hasta el extremo por el pueblo.

El Palacio Municipal, el Colegio de San Luis, hoy Instituto Nacional, el Mercado y el Cuartel militar son los demás edificios que sobresalen.

Hay una plaza principal y varias plazuelas, todas con fuentes de hierro; además la primera está rodeada de árboles, y forma un parque ó jardín delicioso.

Cartago fué capital de la provincia de Costa Rica mientras dependió de España y algún tiempo después de la independencia. Había permanecido estacionaria por algunos años, pero hoy ostenta un vigor y una vida tan activa, favorecidos con la empresa del Ferrocarril y algunas otras compañías extranjeras, que está progresando rápidamente á ojos vistas, compitiendo casi con San José.

Un tranvía ó *trawway* une la ciudad con los barrios de San Rafael, al E., y de Agua Caliente, al Sur.

Este último barrio, llamado también *San Francisco*, tiene casi dos mil habitantes y está situado en el extremo Sur del valle de Cartago, á orillas del río Agua Caliente. El café, que allí se da en abundancia y de primera clase, lo hace muy rico é importante; pero lo que más llama hoy la atención es el hermoso edificio para baños, situado sobre una fuente termo-medicinal de las más famosas, el cual atrae una afluencia constante de personas curiosas ó enfermas que dan animación extraordinaria al lugar.

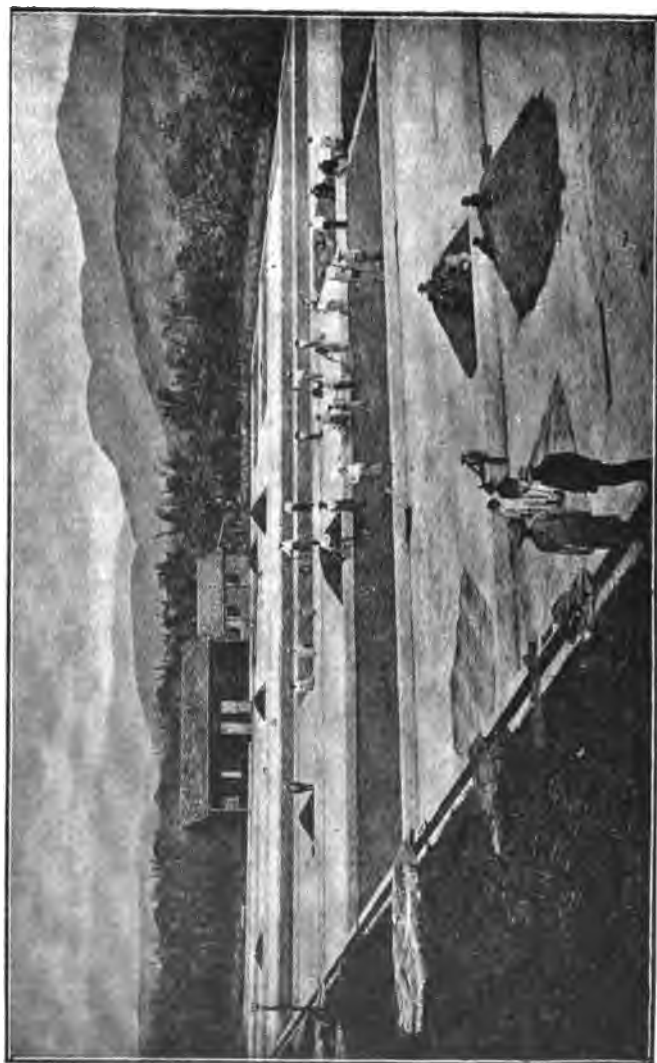
Los barrios de San Nicolás ó Taras, de Guadalupe, Concepción, el Carmen, San Rafael y Pascón, son muy poblados y ricos, gracias á la laboriosidad de los habitantes y á la fertilidad del suelo, que recompensa con creces cualquier esfuerzo para hacerlo producir.

Los pueblos de Cot, Quirecot y Tobosi, constituían al principio de la colonización del país, tribus numerosas que han ido desapareciendo lentamente por la mezcla con la raza blanca, ó por otras causas que casi han extinguido los aborígenes de Costa Rica.

Cot, situado en terreno plano muy fértil, al NE. de Cartago, es pueblo progresista como el que más, pues cuenta con una buena casa de escuela, bien provista del material necesario de enseñanza, como lo exigen las leyes vigentes de la materia.

Paraíso, villa cabecera del cantón de su nombre, está situada al E. de la ciudad de Cartago, sobre la línea férrea de Reventazón.—Es una población con suelo muy accidentado, y clima menos frío que el de Cartago.

Orosi, barrio del cantón, se halla al S. del Paraíso, á orillas del Reventazón, con suelo muy feraz que produce magnífico café, plátanos y otras frutas y cereales. Era asiento de una tribu de indios que estaba en constante



BENEFICIO DE D. RAMÓN TROYO EN AGUA CALIENTE

comunicación con los de Térraba, Boruca y Talamanca, por una vía cortísima que no ha podido encontrarse. Los españoles dejaron allí una iglesia que subsiste todavía. También posee Orosi fuentes termales de excelentes aguas según se cree.

Juan Viñas, al NE. de la citada villa, es un pueblo que se ha desarrollado admirablemente en pocos años, gracias á la construcción del ferrocarril. El café, la caña de azúcar y los cereales aumentan diariamente su riqueza. Proyéctase darle el rango de villa cabecera del nuevo cantón de Jiménez. Tiene 1.000 habitantes.

Turrialba, La Flor y Cachí son los otros barrios importantes del cantón del Paraíso.

El cantón de LA UNIÓN se extiende por la parte oriental de la provincia, en el valle de San José ó altiplanicie central.

Su suelo es en parte accidentado, con varios cerros al Sur, llamados de *La Carpintera*. Dedícanse de preferencia los habitantes al cultivo del café, del cual hay haciendas considerables que producen mucho; pero también crían y engordan ganado vacuno en extensas praderas, y cultivan caña de azúcar y cereales.

El clima es templado en general.

LA UNIÓN ó TRES RÍOS, villa muy floreciente y bella, es la cabecera del cantón. Cuenta cerca de 1.000 habitantes y está situada sobre la línea férrea de San José á Cartago, á orillas del río Tiribí, que pasa al E. de la población. Mantiene un comercio activo que revela la riqueza del cantón. Su edificio más importante es la iglesia parroquial.

Los barrios de San Diego, San Rafael y Concepción son los más poblados del cantón.

El cantón central de Cartago encierra 25.898. habitantes; el de Paraíso, 7.819; y el de La Unión, 4.256.

PROVINCIA DE CARTAGO

CANTONES Y BARRIOS

1.º *Cartago*.—San Rafael, San Nicolás, San Francisco, Los Ángeles, Concepción, Guadalupe, Carmen, Pascón, Quircot, Tobosi, San Juan de Tobosi, Corralillo, Cervantes, Tablón, Cot, Capelladas y Santa Cruz.

2.º *Paraiso*.—Orosi, Turrialba, Juan Viñas, La Flor, Cachí, Tucurrique, Santa Cruz, Birris, Chirripó, Santiago, La Cidra, Palomo, La Cuesta y Angostura.

3.º *La Unión*.—San Diego, Concepción, San Rafael, San Juan, Dulce Nombre, San Ramón é Itaba.



CATARATA EN OROSI

CAPÍTULO XI

PROVINCIA DE ALAJUELA

La provincia de Alajuela se extiende desde el centro de la República hasta Nicaragua, y está limitada al Sur por la provincia de San José, sirviendo de línea divisoria entre ambas el río Virilla; al Este, por la de Heredia, separadas por el río Segundo; al Oeste, por la comarca de Puntarenas; y al Noroeste, por la provincia de Guanacaste, sin línea determinada.

En su vasto territorio se encuentran varias cordilleras de consideración y extensísimas llanuras.

Citaremos entre las primeras las montañas de *Pods*, en el centro; los *Cerros del Aguacate*, al Oeste; y las montañas de San Carlos, al Norte. Entre las segundas se cuentan las llanuras de *Santo Domingo de San Mateo*, al S. O., y las de *San Carlos* y *Guatuso* ó *Tristán*, al Norte y Noroeste, respectivamente.

Para dar una idea aproximada de las dos últimas, reproduciremos aquí lo que hace más de un año publicamos en *La República*, diario de San José, que accidentalmente redactábamos entonces.

EL VALLE DE SAN CARLOS

Todos sabemos que la población de Costa Rica se ha aglomerado en el valle ó altiplanicie central, por efecto de su misma escasez, y que nadie ha intentado explorar y dar á conocer las comarcas que permanecen incultas, para llamar la atención del extranjero y aun de los mismos hijos del país sobre las ventajas y facilidades que hay para crear ó aumentar los capitales con la explotación de las riquezas casi fabulosas que las indicadas comarcas encierran.

Una de éstas, quizá la más importante, es la que riegan el río San Carlos y sus numerosos afluentes, y que lleva el mismo nombre de aquél.

.
El valle de San Carlos tiene una extensión casi doble de la del de San José (altiplanicie central). Está dividido por el río San Carlos, uno de los más caudalosos de Costa Rica, que es navegable en la mayor parte de su largo curso.

Desde las orillas de este río, á entrambos lados, se eleva insensiblemente el terreno, con un desnivel de 40 metros por cada kilómetro.

El río tiene también un desnivel insignificante relativamente, pues á contar desde el muelle de San Rafael, situado como á 70 ú 80 kilómetros de su confluencia con el San Juan, hay apenas una diferencia de 300 metros poco más ó menos.

La temperatura varía desde las faldas de la cordillera central del país hasta el río San Juan, pero no pasa de la que se experimenta en el valle de San José. Enfermedades endémicas no se conocen allí, lo que quiere decir que la salubridad es inmejorable.

Son innumerables los ríos, riachuelos y quebradas que

riegan el suelo, con la ventaja de que no tienen una corriente encajonada, prestando facilidades para emplearlos como fuerza hidráulica en multitud de puntos.

No decimos que la irrigación se haría sin obstáculos de ningún género, porque el ropaje de verdura con que están engalanados los terrenos, ora incultos, ora de labranza, no desaparece nunca á causa de que no se conocen las sequías excesivas como en el interior del país.

La feracidad del suelo es tan prodigiosa, que parece inverosímil lo que acerca de ella puede decirse. Si San Carlos no produce todo lo que se necesita para abastecer al país, se debe á los motivos apuntados al principio y á la falta de una vía de comunicación expedita con el interior.

El **maíz** da cosecha á los 4 meses, ó sea tres cosechas al año. Por término medio produce 6 ú 8 hectólitros por cada decálitro que se siembra.

Los **frijoles negros** producen 60 ú 80 decálitros por cada un decálitro. Para cultivarlos basta esparcirlos en el suelo y mantener limpio el terreno. La cosecha se obtiene antes de tres meses. El frijol colorado da un rendimiento doble al del negro, pero exige que se le siembre á macana.

La **caña de azúcar** llega á su madurez á los 10 meses, y alcanza una longitud de 5 á 6 metros. Un año después de sembrada en surcos se extiende por todo el suelo hasta cubrirlo completamente.

El **café** se produce de mejor clase que en el interior, aunque la tierra sea colorada. No exige las esmeradas atenciones que necesita en la meseta central, pues basta que se limpie el suelo y se corten las plantas extrañas que pudieran producir exceso de sombra. La cosecha es abundantísima, y si bien todo no madura al mismo tiempo, pues exige dos ó tres cogidas, recompensa con su pro-

ducción el gasto que es necesario hacer. No habiendo estación seca continuada, parecería difícil el beneficio; pero ese obstáculo no existe desde que sabemos que hay estufas secadoras de café, sin necesidad de exponerlo al sol.

El grano tiene más aroma y mejor gusto que el del interior, si bien difiere de este último en el tamaño y acaso en el color.

El café de San Carlos da su primera cosecha á los 2 años. Las plantas deben sembrarse á 4 ó 5 metros entre sí, y aun de esa manera cubren en pocos años el espacio intermedio con sus ramas.

Otra riqueza más de las llanuras de San Carlos es el *hule* ó sea el caucho.—Esta planta crece en los terrenos cuya altura no pasa de 400 á 500 metros sobre el nivel del mar, y se produce mejor donde hay humedad. Para hacer el semillero ó almacigo del caucho se siembran á macana los granos echando dos ó tres en cada hueco cuando están frescos, pues los secos no nacen. El grano es del tamaño de una arveja, y la hoja del árbol parecida á la del tabaco, principalmente cuando el expresado árbol está pequeño. Debe sembrarse en terreno limpio porque la sombra le perjudica, de 4 á 4 metros, aunque sea en potreros ó milpas.

El primer producto se obtiene á los 8 años; pero á los 10 cada árbol da dos libras y aún más de su goma. El hule de San Carlos pertenece á la especie llamada *Castilloa elástica*, y es superior con mucho al *Simphonia elástica* del Brasil. Si este último se vende en Europa á mejor precio que el de Costa Rica, débese á su limpieza, que al mismo tiempo aumenta la cantidad en igual volumen.

Con bastante luz y aire, el árbol puede alcanzar un diámetro de 30 á 40 centímetros á la edad de 8 años;

mientras que, sin aquellas condiciones, apenas alcanza unos 10 centímetros en igual tiempo.

El **cacao** de esta región, si no supera al de Nicaragua, por lo menos es de calidad igual. La mejor clase se da en la parte cálida de la llanura hasta una altura como la indicada para el hule. Debe sembrarse de 4 á 4 metros y mantenerse el suelo enteramente limpio. Para darle sombra puede sembrarse *madera negra*. Al cabo de 4 años rinde el cacao la primera cosecha; y una vez desarrollado completamente no produce menos de *cinco pesos anuales* por cada arbusto.

También se encuentra en estas llanuras, en estado silvestre, la **vainilla**, que tiene en los mercados extranjeros un precio muy alto; 15 á 18 pesos la libra. México exporta cada año gran cantidad de este artículo; y bien podría Costa Rica hacer de él un ramo de riqueza seguro en todo tiempo contra las fluctuaciones de precio á que están expuestos los demás productos.

La vainilla se siembra cortando en pedazos su bejuco y plantándoles al pie de los árboles que se emplean para dar sombra á los cacaotales.

Casi sin costo se hacen los **potreros** en San Carlos. Después de talar el bosque se siembra la semilla del pasto que se quiera, una ó dos veces, y cuando éste ha crecido se limpia el terreno anualmente de los demás vegetales que se desarrollan. Los potreros se mantienen verdes perennemente.

Pueden cultivarse asimismo en las llanuras de que tratamos los *bananos*, las *piñas*, las *batatas*, las *sandías*, las *yucas*, los *ñames*, etc.

En los bosques abundan las mimosas de especie parecida á la *Acacia decurrens* (Wild), cuya corteza contiene gran cantidad de tanino, necesario para la curtumbre de pieles.

La República Argentina *exporta cortezas de *Apocynas* como la *Aspidosperma quiebrahacha* y la *Aspidosperma vargasii*, las cuales, aunque no tienen tanto tаниno como las de Costa Rica, dejan utilidad á los comerciantes de aquel país á pesar de los costos del transporte.

¿Veremos desde hoy con indiferencia la riquísima región que riega el San Carlos y colinda con el San Juan, después de lo que dejamos dicho? ¿Preferiremos vivir siempre pobres y desconocidos de los países extranjeros, cuando nuestro suelo nos brinda riquezas sin cuento que pueden explotarse á poca costa para figurar entre los pueblos más adelantados por su agricultura, su industria y su comercio?.

.

LAS LLANURAS DE GUATUSO

Hace pocos años que la rica y bellísima porción del territorio costarricense que lleva el nombre arriba consignado, era desconocida por completo de todos los habitantes del país.

El Señor Obispo de Costa Rica, Dr. don Bernardo Augusto Thiel, acompañado de varias personas inteligentes, visitó aquella región y despertó en los ánimos un interés grandísimo, recorriendo el velo impenetrable que ocultaba á las miradas de todos, así las tierras que fecunda el río *Frío*, como los pobladores indígenas que las habitan.

.

Las llanuras de Guatuso ó Tristán tienen una extensión aproximada de 2.000 kilómetros cuadrados. Con dificultad se encuentra piedra en ellas, y el terreno ostenta una vegetación vigorosa. — En el punto llamado *Coloradito*, lindante con la frontera de Nicaragua, hay una sabana como de 125 kilómetros cuadrados, cubierta de pastos naturales, propios para el ganado.



INDIOS GUATUROS

Abundan en los bosques las maderas preciosas. El hule y el cacao son explotados por los indios guatusos. Éstos cultivan además el maíz, los plátanos y las yucas. Racimos de plátanos hay que pesan hasta 46 kilos, ó sea un quintal.

También el reino animal es riquísimo en especies raras de aves y otras clases de animales. Sobre todo abundan las aves canoras; y en los ríos se encuentran abundantes peces de carne estimable.

El río *Frío*, corriente caudalosa y navegable que cruza estas llanuras, tiene su origen en la cordillera guanacasteca principal, en *Cerro Pilón de Azúcar*, próximo á Miravalles. Se dirige siempre al Norte, con una ligera declinación al Este, y desemboca en el lago de Nicaragua cerca de donde comienza el San Juan.

Recibe por la derecha los ríos *Sol*, *Venado*, *Cucara*, *Caño de la Muerte*, *Pataste*, *Caño ciego*, *Sabogal*, *El Purgatorio* y *La Lagartera*; y por la izquierda, el *Caño de Buenavista* y *Caño Negro*.

Otro afluente del río Frío es el llamado *Las Playuelas*, río navegable y cuyas aguas tienen la particularidad de producir fuertes oleajes. Sus márgenes son sumamente pintorescas y encantadoras.

Si se baja por el río Frío, se invierten seis horas en bote para ir desde la confluencia del Sabogal hasta el fuerte de San Carlos, situado sobre el San Juan. Se entiende que aguas arriba la navegación dura más tiempo, pero se hace sin dificultades y con menos peligro que en el San Carlos.

Las vastas llanuras de Guatuso están pobladas por indios aborígenes que han degenerado mucho y cuyo número disminuye constantemente. Éstos están distribuídos en nueve palenquerías que tienen hasta 200 habitantes cada una. Antes eran muy belicosos estos indios; pero

los huleros nicaragüenses, por interés del hule y el cacao, se unieron para hacerles guerra de exterminio y coger con inaudita crueldad á un número considerable que fué vendido en distintas épocas en la vecina República de Nicaragua.

Estos indios, gracias al Sr. Obispo Thiel, han entrado en la vía de la civilización. Son trabajadores, pero les faltan instrumentos de labranza. Antes hacían desmontes y sembraban platanares llamados *chahuites*, así como cacaotales, sirviéndose para ello de hachas de piedra.

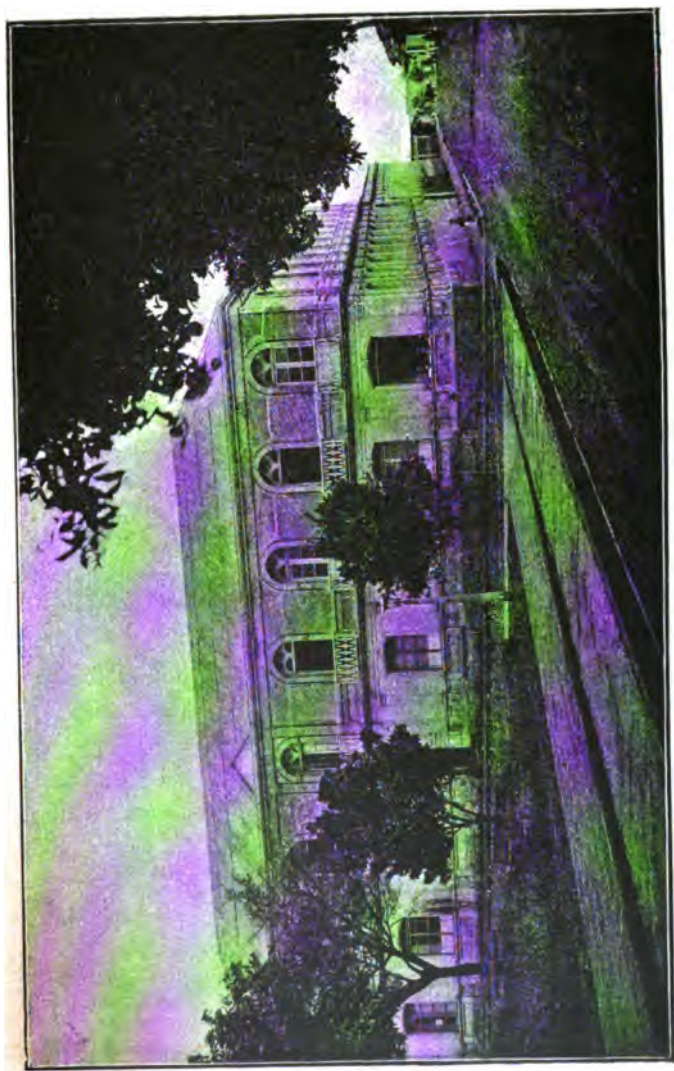
Los palenques ó ranchos acusan un desaseo horrible: al mismo tiempo que habitaciones son cementerios. El suicidio es muy común entre los indios.

Su alimento lo constituyen los productos arriba mencionados y la carne de los animales que cazan. No comen venado, porque creen que haciéndolo les nacerían cuernos. Se embriagan con una bebida fermentada que llaman *machaca*, hecha de plátanos maduros asados y desleídos en agua fría. También hacen *chicha* de plátano verde asado y maíz mascado, que se fermenta en grandes ollas de barro fabricadas por ellos.

A los costarricenses nos manifiestan los indios tanto cariño, como odio á los nicaragüenses. Nos llaman *sacas*, que quiere decir hermanos en su dialecto, y procuran siempre prestar servicios y obsequiar á las personas del interior. (1)

El *clima* de la provincia de Alajuela es cálido en las partes bajas y frío en las altas, pero en general saludable.

(1) Los datos para escribir este artículo se sirvió suministrármelos don Francisco Ugalde, de Alajuela; y los del anterior sobre San Carlos, el Sr. don Francisco Alvarado, de Naranjo de Alajuela. (N. del A.)



INSTITUTO DE ALAJUELA

Los ríos pertenecen á las vertientes del N. y del O. En la primera se encuentran los comprendidos entre el Negro y el Sarapiquí; y en la segunda los que vierten sus aguas á la derecha del Río Grande de Tárcoles.

Esta provincia produce todo lo que dejamos apuntado al tratar del país en general.

Alajuela es la segunda provincia de la República en población y riqueza. Se halla dividida en siete cantones y tiene 57.203 habitantes, distribuidos en 1 ciudad, 6 villas y 54 barrios.

El cantón de Alajuela, comprendido entre las faldas del volcán de Poás, por el N.; los cantones de Santa Bárbara y de Heredia por el E.; los de Escasú y de Mora, por el Sur; el de Atenas por el O.; y el de Grecia por el NO., es el más poblado é importante, pues contiene 17.252 habitantes.

Ocupa una superficie casi plana, con pequeñas prominencias al N., en la mesa central de San José. Está regado por numerosos riachuelos y tiene clima cálido.

Se cultivan en él café, caña de azúcar, maíz, frijoles, arroz y yuca.

En este cantón se encuentran los ríos Segundo, las Ciruelas, la Maravilla, Tambor y Poás.

La capital de la provincia y cabecera del cantón central es ALAJUELA, ciudad de 6.000 habitantes, situada entre los ríos Ciruelas y Maravilla. Es una hermosa población de superficie levemente inclinada hacia los ríos mencionados: tiene calles rectas y empedradas, buenos edificios públicos y privados y varias plazas. Su iglesia es una de las mejores del país por su ornamentación y tamaño, con una magnífica cúpula.

El edificio llamado Instituto de varones es el más importante de Costa Rica entre los de su género; y el cuartel es una obra también notable.

Las plazas del General Guardia, de la Agonía, del General Fernández y de Juan Santamaría tienen bonitas fuentes de hierro y arboledas.

La ciudad está provista de agua por medio de una magnífica cañería, que distribuye las aguas traídas del río Ciruelas, reconocidas como de las más saludables.

Al NO. de Alajuela se halla el barrio de *San Pedro*, en las faldas del volcán de Poás. Es bastante considerable por su población, que asciende á 1.682 habitantes y por su riqueza agrícola que consiste principalmente en caña de azúcar, algún café y cereales. Su clima es frío y sus aguas sanas y abundantes. Tiene un buen edificio escolar.

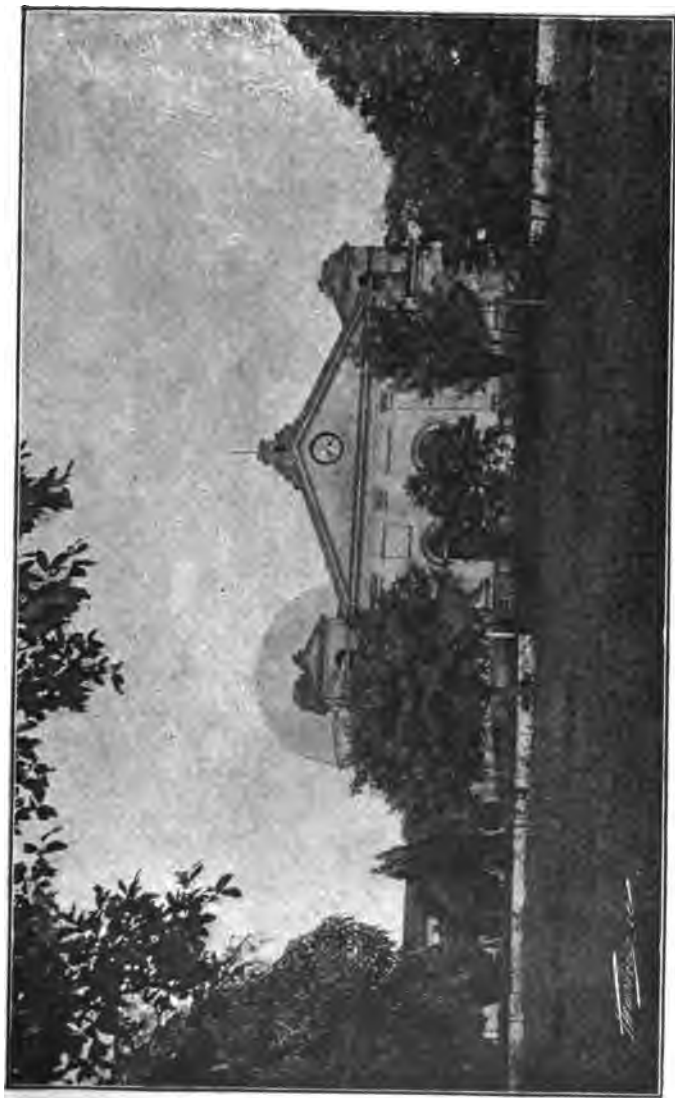
Otros barrios importantes son: Sabanilla, al N; San Rafael y San Antonio, al Sur; Santiago Este ó Río Segundo, al Este; y San José, al O.

Turrúcares, barrio del mismo cantón, ocupa el *talweg* SO. del valle. Está dividido por el río *Tizate*, afluente del Grande de Tárcoles. Es un lugar insalubre por la naturaleza pantanosa del terreno y por los miasmas provenientes quizá de la costa del Pacífico, que siguen la cuenca del citado río. Todo el terreno perteneciente al barrio está dedicado al cultivo de granos, principalmente arroz, pastos y caña de azúcar. El clima es muy cálido.

El cantón de SAN RAMÓN ocupa una extensión considerable de terreno en las cordilleras del NO. de la provincia, siendo por consiguiente muy quebrado.

Tres ríos de los principales del país tienen sus fuentes en este cantón: la Barranca, Jesús María y uno de los brazos del Grande de Tárcoles.

Aunque produce los mismos artículos que el resto de la provincia, su suelo no es muy feraz; y después de haber alcanzado un progreso relativamente considerable, ha permanecido estacionario de algunos años á esta parte. Existen algunas haciendas de café en San Rafael, pero el



IGLESIA PARROQUIAL DE ALAJUELA

resto del cantón no da el mismo fruto en cantidad importante. Sus bosques sí encierran maderas de buena clase y la parte del N., donde llueve casi siempre, es á propósito para el cultivo de las patatas.

La cabecera del cantón es la villa del mismo nombre. Está construída en uno de los valles más pintorescos del país, á una gran altura sobre el nivel del mar, con clima frío y agradable. Hay en San Ramón una iglesia bastante importante por su construcción de piedra, y un Palacio Municipal que podría figurar en poblaciones de consideración.

Esta villa tuvo en otro tiempo una colonia extranjera y de emigrados de San José, que formaban una sociedad cultísima; pero hoy no queda nada de ella, y hasta una Biblioteca que se había fundado desapareció completamente. San Ramón tiene 2.000 habitantes.

Merecen mencionarse entre los barrios del cantón los de San Juan, San Rafael y Piedades Norte.

El cantón de GRECIA se encuentra entre los de Alajuela y Naranjo. Su extensión territorial es poca, comparada con la de los otros cantones, lo cual impedirá el desarrollo de su riqueza en lo porvenir. Todo está cultivado en la actualidad de pastos, café, yuca y cereales.

Su clima es templado en general y el suelo es quebrado. Las corrientes de agua son numerosas en este cantón, contándose entre ellas los ríos Prendas, Rosales, Sarchí y Colorado, todos los cuales descenden de las faldas meridionales de las montañas de Poás y tributan sus aguas al Río Grande.

La industria principal de los griegos consiste en la curtumbre de cueros, fabricación de monturas y de almidón de yuca de la mejor calidad. Si esta última se protegiera, daría pingües ganancias, porque la yuca se produce allí muy bien.

Grecia es la villa cabecera del cantón, con 1.300 habitantes. Es población muy comercial y progresista y está construída en terreno poco accidentado y alto, con clima templado. Se piensa hacer venir de Europa un templo de hierro para esta villa, por haber sido destruído el que antes existió por un terremoto.

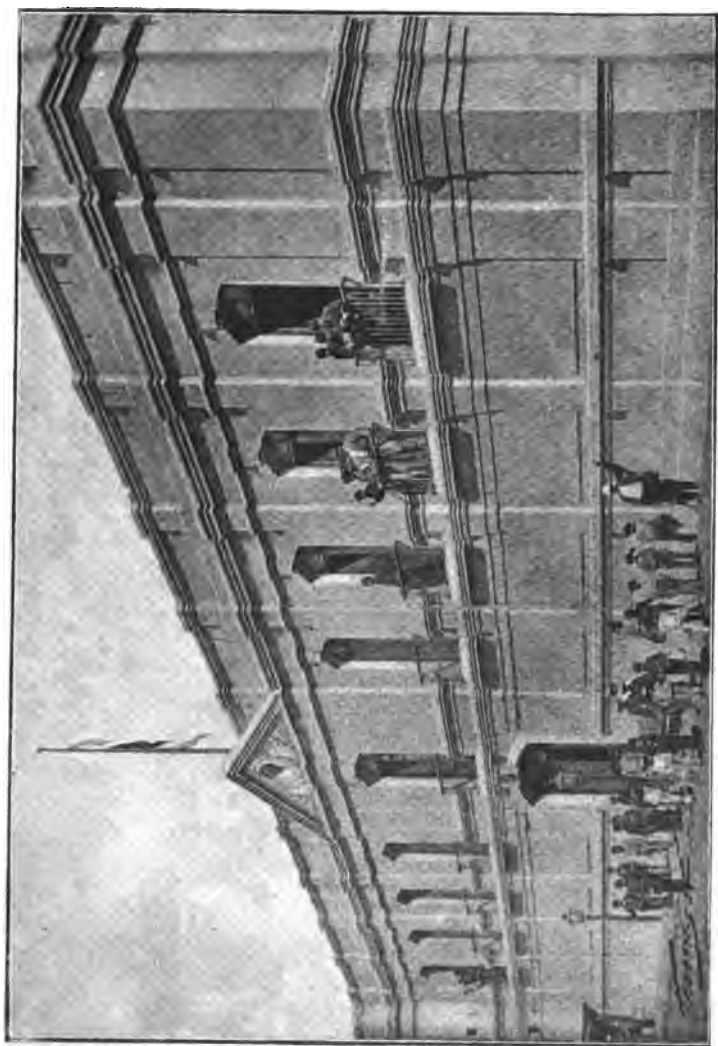
Santa Gertrudis, Sarchí Norte y San Jerónimo son los barrios más populosos é importantes de este cantón. Debemos citar á Sirrí, por el carácter progresista y amante de la instrucción de sus habitantes.

Del desmembramiento de una parte del cantón de Grecia, se formó hace pocos años el de NARANJO, situado entre el anterior y el de San Ramón. Naranjo tiene más territorio que los otros cantones de la provincia, pues comprende las llanuras de San Carlos, que se dilatan hasta el río San Juan, las cuales dejamos descritas someramente en un párrafo anterior. Le espera, sin duda, un brillante porvenir, cuando canalizado el citado río, se exploten las riquezas que los terrenos del cantón encierran.

Hoy tiene el Naranjo 6.847 habitantes, población formada en poco más de cincuenta años, lo cual revela en nuestro país un desarrollo admirable.

El ramo de riqueza del Naranjo es el café.—Existen ya grandes haciendas de este fruto, que se produce muy bien y de buena clase sin que por eso se descuiden otros cultivos, que son los dichos antes. Como la parte poblada de este cantón se encuentra en las pendientes del Sur de la cordillera central, el suelo es quebrado en su totalidad y el clima bastante frío.

La villa cabecera es *Naranjo*, con 1.600 habitantes. Es la población que más ha progresado en la República, en los pocos años que tienes de existencia. Ostenta una limpieza en sus bonitos edificios y en sus calles, que llama la atención cuantas veces se la visita. Cerca de la villa corre



CUARTEL DE ALAJUELA

el arroyo llamado "Las Pilas., Su iglesia en construcción promete ser notable; y se encuentra aquí un edificio municipal para oficinas públicas.

Subiendo hacia la cumbre de la montaña en cuya falda está Naranjo, con dirección al N., se llega pronto á *San Juanillo*, barrio principal del cantón, con superficie abrupta y vistas dominantes en todas direcciones. Contiene una ermita de poca importancia. Después de una ascensión penosa por fragosos caminos, se encuentra el viajero en la cumbre de la cordillera, donde está el barrio de *Zarcero*, con clima muy frío y terreno fértil, propio sobre todo para el cultivo de las patatas y la cría del ganado.

También citaremos los barrios de San Miguel y de Candelaria, al S. y al O., respectivamente, de la villa de Naranjo.

El cantón de ATENAS queda entre el Río Grande, por el S. y el E., la *quebrada* ó arroyo de Concepción, por el O. y una línea indeterminada que lo separa de Palmares, por el Norte.

El suelo es poco fértil y muy quebrado, y el clima generalmente cálido, pero tan saludable que los enfermos de *tuberculosis* y de otras afecciones igualmente graves, experimentan allí, si no mejoría, por lo menos alivio completo de sus dolencias.

Todo el cantón contiene 6.208 habitantes; y *Atenas*, su villa cabecera, cerca de 1.000. Ésta se encuentra sobre la carretera nacional de San José á Puntarenas, en una pequeñísima extensión de terreno plano. Sus principales edificios son la iglesia y las escuelas. Nótase en esta villa un activo comercio con los pasajeros y los habitantes de los barrios del mismo cantón.

Concepción, barrio de Atenas, con 1.323 habitantes, se extiende en un terreno quebradísimo á orillas del citado

Río Grande. Aparte del cultivo de otros granos siembran allí de preferencia el arroz, que, como el de Turrúcares, es de la mejor clase conocida.

Jesús ó La Boca del Monte, distrito llamado así por encontrarse al pie de la cuesta del Monte Aguacate, aun que es pobre relativamente, merece mencionarse por el espíritu progresista de sus habitantes, que son partidarios entusiastas de la enseñanza pública. Hoy ve el pasajero, entre casas de miserable apariencia, ostentarse con gallardía un edificio magnífico para las escuelas del lugar, hecho á costa de sacrificios de sus pobladores.

PALMARES es el cantón de más reciente fundación en la provincia, y de menor extensión. Era antes un barrio de San Ramón, y por el gran incremento de la población y de la riqueza se le segregó para elevarlo á mayor categoría.

Su territorio es una meseta preciosa situada entre los cerros sin nombre que se hallan adelante de Poás, que vista á distancia produce agradable impresión con sus campos cultivados y la villa en el centro.

La riqueza principal de Palmares consiste en el café, que se cultiva en grande escala y con buen éxito, además de otros artículos de primera necesidad.

El clima del cantón es frío y húmedo, pero salubre. Tanto en él como en los demás de la provincia, no se han conocido jamás enfermedades endémicas ni epidémicas, á pesar de las diversas temperaturas en todos ellos.

La villa de *Palmares*, situada en el centro del cantón, es su cabecera. La superficie que ocupa es plana enteramente. Esta villa está llamada á figurar entre las principales del país, por los elementos de riqueza que encierra y por las tendencias progresistas de sus habitantes. Hace un comercio activo al detal. Sus edificios notables son la iglesia y la casa de enseñanza.

Todo el cantón tiene 2.770 habitantes, y la villa 750.

Los barrios de La Granja, Zaragoza, Nuevos Aires y Esquipulas, se encuentran tan inmediatos á la villa, que con el tiempo formarán con ella una sola población, bellísima bajo todos puntos de vista.

SAN MATEO es el cantón menor de la provincia por su población y su riqueza. Se halla entre los cantones de San Ramón, al N.: de Atenas, al E.: de Esparta al O.: y de Puriscal, al S.

Extiéndese desde los cerros de la Calera y del Aguacate, por el N. y E., hasta el Río Grande de Tárcoles y el riachuelo de Surubres, por el S. y O., siendo así su terreno quebrado en parte y en parte plano. Esta última es la más considerable y la más fértil.

A este cantón pertenecen las extensas llanuras de Santo Domingo, cubiertas de pastos y plantaciones de cereales, principalmente arroz, que allí se cosecha en abundancia. El resto produce lo mismo, y además frutas exquisitas como mangos, marañones, naranjas, etc., que son muy apetecidas en el interior del país.

El clima es muy cálido en general, si bien en las partes altas es más favorable la temperatura.

Los ríos *Machuca* y *Quarros*, afluentes del Río Grande, y el de *Jesús María*, tributario del Pacífico, riegan el territorio de este cantón.

La villa cabecera del cantón es *San Mateo*, con 700 habitantes. En sus inmediaciones corre el río Machuca, de aguas tibias y no muy sanas. Está situada en terreno plano, sobre la carretera nacional al Pacífico.

Santo Domingo, barrio del cantón, se encuentra en las llanuras de su nombre, á poca distancia de San Mateo. Las Ramadas es el segundo en importancia.

PROVINCIA DE ALAJUELA

CANTONES Y BARRIOS

1.º *Alajuela*.—San Pedro, Sabanilla, Itiquís, San Isidro, Concepción, Desamparados, Santiago Este, Santiago Oeste, Guácima, San Rafael, San Antonio, Turrúcares, Garita, San José, Carrillos y Tuetal.

2.º *San Ramón*.—San Juan, Piedades Norte, Piedades Sur, San Rafael, Santiago-Norte, Santiago-Sur, Concepción, San Isidro y Silencio.

3.º *Grecia*.—San Roque, Santa Gertrudis, Los Ángeles, San Juan, San Pedro, Sarchí Norte, Sarchí Sur, Camejo, San Jerónimo, Cirrí, Toro Amarillo, Puente de Piedra, Rincón de los Vargas y Tacares.

4.º *Naranjo*.—San Miguel, San Juanillo, Zarcero, Laguna, Corrales (Bajos de) ó Candelaria, Palmitos, Zapote, Barranca y San Carlos.

5.º *Atenas*.—Concepción, Los Ángeles, Candelaria, Jesús, San José, Mercedes y Santiago.

6.º *San Mateo*.—Santo Domingo, Ramadas, Jesús María, Desmonte, Mastate, Mineral y Desamparados.

7.º *Palmare*s.—Nuevos Aires, La Granja, Zaragoza y Esquipulas.

CAPÍTULO XII

PROVINCIA DE HEREDIA

La provincia de Heredia confina al N. con la línea divisoria de Nicaragua: al S. con la provincia de San José, de la cual está separada por el río Virilla: al E. con la misma provincia de San José y la comarca de Limón; y al O. con la provincia de Alajuela.

El terreno es en general montañoso, principalmente en la parte setentrional, por donde atraviesa la cadena que divide las vertientes hidrográficas del país, llevando aquí los nombres de *Cerros de Barba*, de *Congo* y *Montañas de Sarapiquí*.

La parte meridional de la provincia, donde se halla casi toda su población, se extiende entre el citado río Virilla y la cordillera de Barba, en el valle de San José.

Sin embargo, todo el porvenir de Heredia está en la porción de ella que se dilata desde las faldas setentrionales de la cordillera principal hasta la orilla derecha del río San Juan, así por su feracidad como por la variedad de productos que allí pueden cosecharse. Haremos una breve descripción de esos terrenos.

Saliendo de la ciudad de Heredia con dirección al N. se llega al cabo de unas horas al punto llamado "Desenga-

ño,, que es la elevación mayor de las montañas de Barba, á 6.308 pies sobre el nivel del mar, con una temperatura de 12° centígrados. Descendiendo de aquí se llega á "Vara Blanca,, pequeña población situada en una altiplanicie con clima frío y terreno feraz, propia para el cultivo de patatas y la cría del ganado, por estar verdes los pastos en todo el año. En los bosques de este lugar, distante 28 kilómetros de Heredia, se encuentran en abundancia cedro y otras maderas útiles. De Vara Blanca se continúa el descenso hasta el río *Paz*, que corre al pie del cerro llamado "El Ángel,,. Llégase en seguida á "Buena Vista,, punto precioso que domina las llanuras de Sarapiquí y de Santa Clara.

Pasando por el punto denominado "Cariblanco,, se desciende del cerro de "*Congo*,, para llegar á "San Miguel,, ranchería de poca población, situada en terreno muy fértil y con clima sano, aunque fuerte, pues el termómetro marca en este lugar 30°. En sus inmediaciones corre el río Sarapiquí, que ya aquí es caudaloso y contiene peces. San Miguel produce caña de azúcar, cacao, plátanos, café, maíz y frijoles. De estos dos últimos artículos se dan dos ó tres cosechas al año.

Entre San Miguel y "La Virgen,, puntos distantes 8 ó 10 kilómetros uno de otro, se extienden algunas pequeñas prominencias, de las cuales merece citarse el cerro de *San Agustín*. "La Virgen,, que es una población reducida, se encuentra en una planicie extensísima, por cuyo centro corre el Sarapiquí. El terreno es de los más feraces y se produce en abundancia lo mismo que en San Miguel. El termómetro sube hasta 31°, pero el clima es salubre.

Del "Chilamate,, ó cerca de él, punto que se encuentra á poco más de 16 kilómetros de La Virgen, comienzan á presentarse varias protuberancias del terreno, que son



PARROQUIA DE HEREDIA

bastante considerables al N. y al E., sirviendo de división entre la cuenca del Sarapiquí y las llanuras de Santa Clara.

En todos los bosques de esta rica porción de la provincia de Heredia se hallan maderas utilísimas de construcción y ebanistería, como las que enunciamos al tratar en general de los productos del país; pero haremos mención del árbol que produce el *hule* ó caucho, que es abundante en la región que está próxima al San Juan.

Si hubiera un buen camino de carretas desde Heredia hasta la Virgen, en una distancia de 70 kilómetros, las inmensas riquezas naturales de la cuenca del Sarapiquí no permanecerían desdeñadas por los agricultores y los ganaderos, que podrían sacar de allí provechos considerables.

Los heredianos viven principalmente del producto del café que cosechan en la altiplanicie central; pero cuando este grano no tenga la misma importancia que hoy en los mercados extranjeros, podrán obtener quizá iguales utilidades con las producciones de sus llanuras y bosques del Norte, que se explotarán casi sin trabajo.

En efecto: si Costa Rica se ve obligada periódicamente á importar grandes cantidades de cereales, y en la cuenca del Sarapiquí se dan dos y tres cosechas al año, ¿qué ganancias no tendrían los agricultores de allí, que serían siempre los proveedores del país?

Venga la inmigración y entonces tendremos que exportar antes que introducir. Vengan los colonos honrados y trabajadores, que se enriquecerán en poco tiempo y contribuirán asimismo á la prosperidad de la Nación. Mientras haya una sola industria y carezcamos de brazos, las riquezas fabulosas de nuestro suelo permanecerán ignoradas y Costa Rica no será digna de figurar entre los demás pueblos del globo.

Los ríos de la provincia de Heredia pertenecen á las cuencas del Virilla y del San Juan. Éste recibe por la derecha el Sarapiquí, que nace en la laguna de Barba, situada en el cráter del volcán de igual nombre, á poca distancia de la ciudad de Heredia. El Sarapiquí tiene una hermosa catarata de 50 metros de altura en Vara Blanca. Es navegable en botes desde Chilamate y en pequeños vapores desde "Hacienda Vieja", á 90 kilómetros de Heredia. Aquí el río es "caudaloso, muy ancho y sus aguas mansas y tranquilas," (1).

El Virillá recibe en la provincia los arroyos de Tures, Tibás, La Bermúdez y Pirro.

La población total de la provincia de Heredia es de 31.611 habitantes, distribuidos en 1 ciudad, 4 villas y 27 barrios.

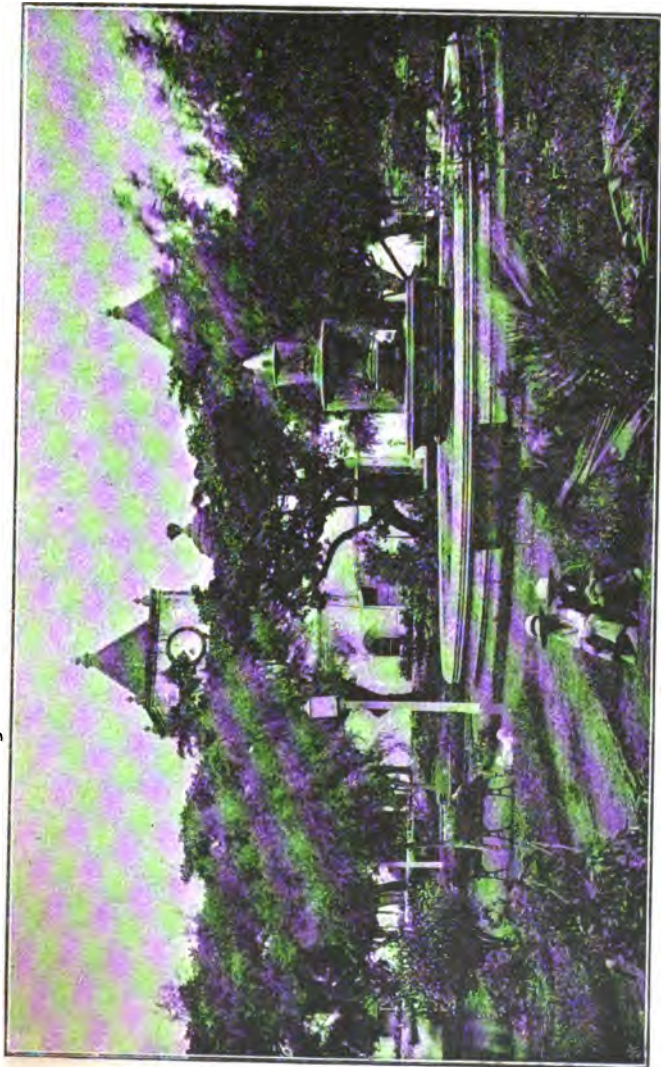
Las principales poblaciones son las siguientes:

HEREDIA, capital de la provincia y cabecera del cantón central, con 6.000 habitantes, comprendido el distrito de San Pablo. Es una ciudad pequeña pero bella y de bastante importancia por su riqueza. Está situada en un terreno inclinado, y por sus inmediaciones corre el riachuelo *Pirro*. Las calles de la ciudad son estrechas, notándose como principal la de la Estación, que es bastante amplia y recta. Entre sus edificios merecen citarse únicamente las iglesias Parroquial y del Carmen. Pronto habrá otro magnífico, destinado á colegio de instrucción primaria y secundaria.

El clima de la ciudad es frío y agradable.

Pertenecen á este cantón los barrios de San Joaquín, San Antonio de Belén, San Isidro y San Francisco, fuera de otros de menor importancia.

(1) Los anteriores datos han sido extractados de un informe dado al Gobierno en 1837 por el Dr. D. Juan J. Flores, entonces Gobernador de Heredia.



PARQUE DE HEREDIA

San Joaquín es una bonita población de 1.700 habitantes, situada en terreno enteramente plano cultivado de café y pastos, con clima templado.—Ostenta una iglesia construída de piedra de granito, y una plaza.

San Antonio de Belén se encuentra sobre la antigua carretera nacional de San José á Puntarenas. Es también una población considerable, pues el número de sus habitantes asciende á 1.200. Su topografía y su clima son iguales á los de San Joaquín, con pequeña diferencia. Tiene, asimismo, una regular iglesia.

El cantón de BARBA se extiende al Norte de Heredia, en las faldas de las montañas del mismo nombre. El suelo es bastante feraz y su clima frío. Produce principalmente café y cereales.

Barba es la villa cabecera del cantón, situada en terreno plano y con hermosas vistas á su alrededor. Es una bonita población con bastante comercio y habitantes progresistas. Su templo es el principal edificio. Tiene 900 habitantes.

El cantón más importante de la provincia es el de SANTO DOMINGO, así por su población como por su riqueza agrícola. Ésta consiste en el cultivo y beneficio del café, que se da en grande abundancia y de primera calidad. Casi todos los habitantes del cantón se dedican á ese ramo de la riqueza nacional, aunque también cultivan otros granos y crían ganado.

El suelo del cantón en general es ligeramente accidentado y el clima frío y saludable. En él se encuentran los ríos Virilla, al Sur; y Tures, Tibás y La Bermúdez, al Norte.

La cabecera del cantón es *Santo Domingo*, una de las villas más grandes del país. Está situada en las inmediaciones del Virilla, á poca distancia de San José y de Heredia, en terreno plano y sumamente fértil.

Sus calles son anchas y rectas, y el aspecto de la población muy alegre por el aseo que toda ella presenta. Nótanse entre los edificios un soberbio templo de ladrillo y cal y una casa de enseñanza de primer orden. Tiene dos mil habitantes.

El barrio principal de este cantón es San Miguel.

Al O. del cantón de Barba, en el límite con la provincia de Alajuela, se encuentra el cantón de SANTA BÁRBARA, muy incipiente aún. Sus principales productos son el café la caña de azúcar y granos de primera necesidad. El suelo es accidentado y el clima templado. Tiene todo el cantón 2.845 habitantes.

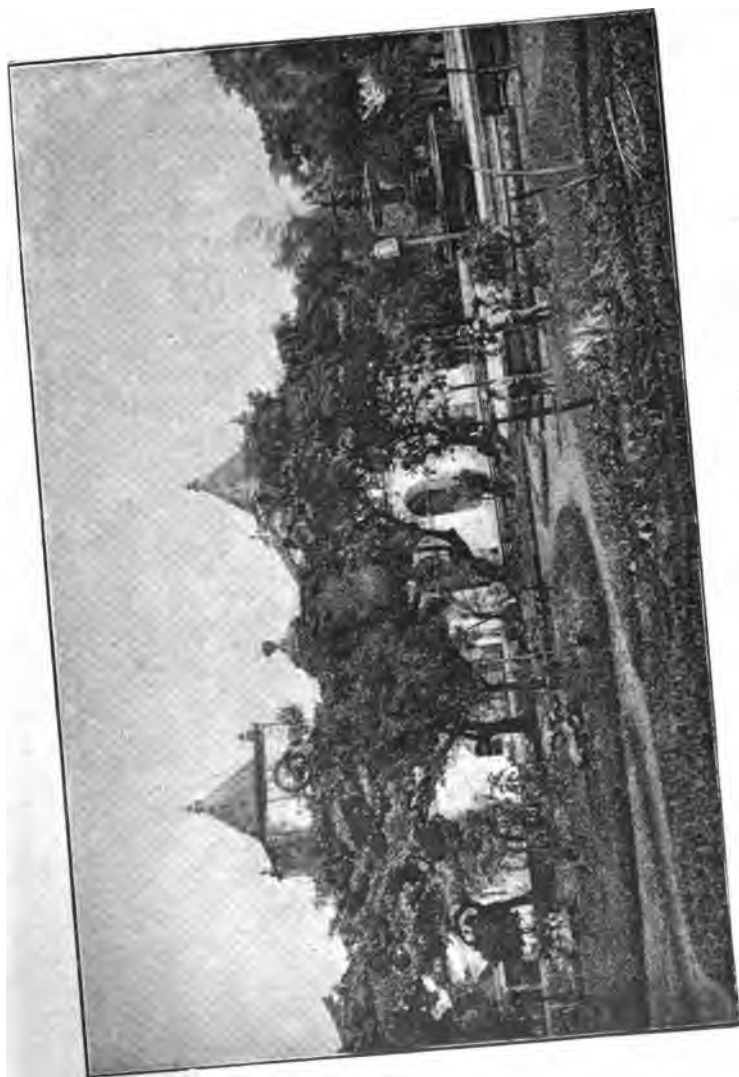
Santa Bárbara es la villa cabecera. Su posición topográfica, su clima agradable, la laboriosidad de sus habitantes, todo augura á esta población un risueño porvenir. Sus pobladores son 700.

Los barrios de San Pedro, San Juan y Jesús son bastante importantes en este cantón.

El más moderno de los cantones de Heredia es SAN RAFAEL, muy reducido en cuanto á territorio, pero bien poblado. Está al NE. de la ciudad de Heredia, de la cual formaba antes parte, en terreno plano cultivado casi todo de café, y con clima templado. Tiene 4.200 habitantes.

La cabecera es la villa de *San Rafael*, con 1.612 habitantes. Es población muy rica é importante; y sus pobladores, así como los de Santo Domingo, sacan utilidades enormes del café, por lo cual son muy laboriosos. Se está construyendo actualmente una buena iglesia.

Hay tres barrios en el cantón: San José, Santiago y Los Ángeles. El primero tiene 1.000 habitantes y es el principal.



PARQUE DE HEREDIA

PROVINCIA DE HEREDIA.

CANTONES Y BARRIOS.

1.º *Heredia*.—San Pablo, San Isidro, San Joaquín, San Antonio de Belén, Mercedes, San Francisco, San Felipe, Santiago, El Barreal, La Rivera, San Miguel y Aldea de Sarapiquí.

2.º *Barba*.—San Pedro, San Pablo, San Roque y Santa Lucía.

3.º *Santo Domingo*.—San Miguel, Santa Rosa, Santo Tomás, La Bermúdez, Rincón de los Ruíz, Raicero, Turres, El Virilla y Río Macho.

4.º *Santa Bárbara*.—San Pedro, San Juan, Jesús y Santo Domingo.

5.º *San Rafael*.—San José, Santiago y Los Ángeles.

CAPÍTULO XIII

PROVINCIA DE GUANACASTE

LÍMITES Y COSTAS

Al Noroeste de la República de Costa Rica se encuentra una región extensísima, poco conocida hasta hoy, y que se denomina *Provincia de Guanacaste*.

Su forma es muy irregular, y la parte meridional la constituye una península de considerable extensión, que afecta la figura de un paralelógramo, llamada dicha península, *NICOYA*.

Toda la provincia está limitada: al Norte, por la República de Nicaragua; al Este, por la provincia de Alajuela; la comarca de Puntarenas y el golfo de Nicoya; al Sur, por el Océano Pacífico; y al Oeste, por el mismo Océano.

El Guanacaste tiene las costas más cortadas del país, con golfos y bahías amplios y profundos, radas y fondeaderos seguros, aun para escuadras enteras que buscaran refugio en ellos.

Al NO. se presenta en primer término el GOLFO DEL

PAPAGAYO, cuyas aguas se encuentran agitadas permanentemente por fuertes vientos que soplan de tierra, en dirección NE. á SO.

Pero el golfo citado forma en la costa entradas profundas que reciben los nombres de bahías de SALINAS y de SANTA ELENA, y que están llamadas á desempeñar papel muy importante en el futuro desarrollo del adelanto de la provincia.

La primera tiene forma casi circular, y está abrigada por completo. La costa que la rodea es fértil, pintoresca y de clima sano.

Entre la bahía descrita y la de *Santa Elena* se halla una península importante: la de *Salinas*, terminada al O. por la *Punta Descarte*.

Una parte de la bahía de Salinas es llamada de *Bolaños*. "Ésta tiene un fondo limpio, sin embarazo alguno para las embarcaciones, y la profundidad necesaria para que cualquiera clase de éstas puedan fondear junto á la costa misma, que es ventilada y muy sana. En sus inmediaciones hay bosques espesos y los terrenos son feraces."

Si allí se fundara un puerto, sería dentro de poco tiempo de capital importancia para el comercio, y para hacer escala los buques que atravesaran el Canal de Nicaragua si esta obra se realiza, como es de esperarse.

Hay también otras entradas de menor importancia que las referidas, entre el cabo Elena, término de la Península de igual nombre, y la Punta Mala.

Un estrecho comprendido entre los cabos *Virador Norte* y *Virador Sur*, da entrada á la bahía de CULEBRA. Ésta es una de las mejores, no sólo del país, sino de Centro América, porque reúne las condiciones necesarias para la fundación de un puerto de primer orden, que serviría de depósito y salida de las producciones de Guana-

caste, y sería foco de un gran movimiento comercial.

Saliendo de la bahía anterior y doblando la *Punta Cacique*, se entra en el precioso puerto de Cocos, cuyas aguas son tan mansas que apenas se ven rizadas levemente por las brisas que jugueteen en su superficie.

Comprendida entre la *Punta Miga* y *Punta Gorda* hay también otra bahía llamada como esta última, en cuyas inmediaciones existen minerales abundantes de cobre.

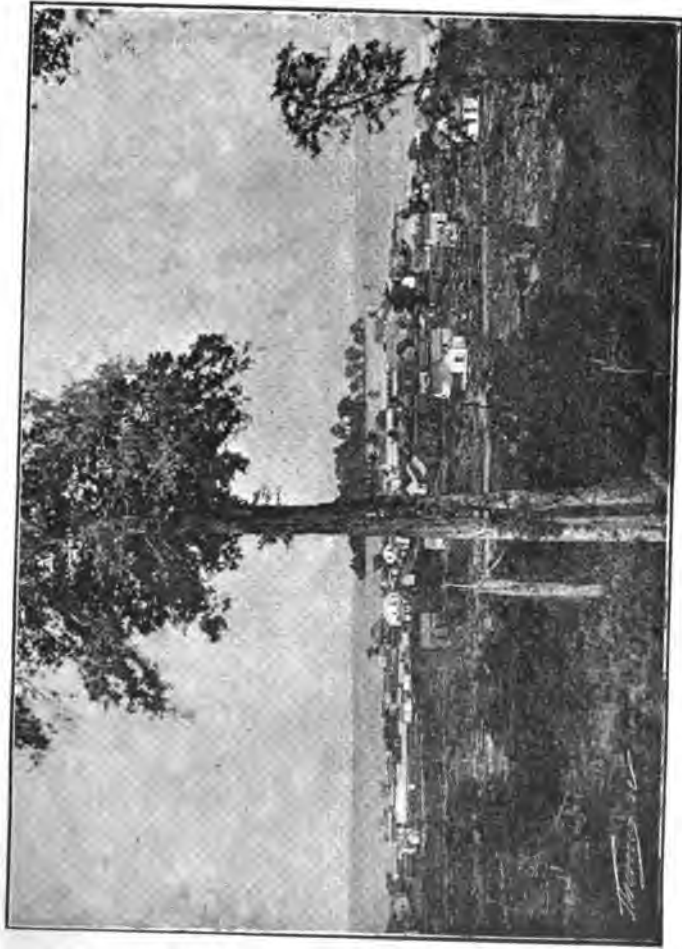
Otras entradas importantes en la costa que describimos son las llamadas "*El Potrero*," "*La Iguanita*," y "*Nacascolo*."

Entre los cabos BLANCO y HERRADURA se halla la entrada del magnífico golfo de NICOYA, que se interna profundamente en el país, en forma, casi, de un gorro frigio. Su longitud es poco más ó menos de 185 kilómetros, y su mayor anchura de 66. Está perfectamente resguardado contra los vientos, y su aspecto es sumamente pintoresco. Altas montañas corren paralelas á las costas de ambos lados; y numerosas islas é islotes interrumpen la monotonía de aquella extensísima sabana líquida, cuya superficie aparece tan tranquila como si fuese un lago de aceite, ú ondulada tenuemente á veces por las brisas que la agitan con su débil fuerza.

Este mismo golfo forma en la costa guanacasteca numerosas entradas como la BALLENA, *Paquera*, *Tambor*, *Murciélagos*, *Boquerones*, *Jesús*, *Nacaome*, etc., etc.

NACAOME es un estero hermosísimo, en comunicación con otros muchos que van en distintas direcciones por entre los manglares que han invadido el golfo. Está situado el primero al ENE. de Nicoya, y tiene una longitud aproximada de 15 kilómetros, con la anchura y profundidad suficientes para que pequeños vapores recorran sin obstáculo sus aguas.

Sobre ese estero se está formando un pequeño puerto llamado *El Astillero*, para dar salida hacia Puntarenas á los productos del cantón de Nicoya, y para reemplazar al antiguo puerto de *Jesús*, que está á mayor distancia de la citada villa y en punto incómodo para la libre navegación.



LIMÓN Y LA ISLA UVITA

CAPÍTULO XIV

CABOS É ISLAS

Debido á la irregularidad que hemos anotado de la costa de Guanacaste, son numerosos los cabos y puntas que merecen mencionarse.

Sobre el Pacífico se encuentran los siguientes de Norte á Sur.

Descarte, Santa Elena (Punta y cabo), *Punta Mala, Virador Norte* y *Virador Sur, Punta Cacique*, Punta Miga, *Punta Gorda*, Punta Blanca, *Punta Zapotal, Morro Hermoso*, Punta Peligro, Punta Filibustero, *Punta Guiones*, Punta Quiñones, Punta Tule, y, finalmente, CABO BLANCO, que es el extremo meridional de la península de Nicoya.

Al Este de la misma península se hallan los siguientes.

Punta Herradura, El Cabo, Ballena, Punta Mala, Piedra Amarilla, Tambor, Órgano, Bocana y otros menos importantes.

Numerosas islas se hallan esparcidas á lo largo de la costa occidental y en el golfo de Nicoya. Estas últimas son las más grandes é interesantes.

Comenzando por el NO. se encuentran la isla *Salinas* y otros islotes en la bahía del mismo nombre: la isla *Juanita*, en la bahía de Santa Elena: el archipiélago de *Mur-*

ciélagos en la bahía de Murciélagos: las islas *Catalinas* y *Sámaras* al O.: la isla *Peña Blanca* y la isla *Blanco*, al Sur, frente á Cabo Blanco.

En el golfo de Nicoya están las islas siguientes:

Jasper y *Alcatraz*, cerca de Paquera.

Dos llamadas *Los Negritos*, casi en frente del río Grande de Tárcoles.

La isla *Cedro*, al NO. de las anteriores.

Dos islotes denominados *de las Aves*, uno, y *Pan de Azúcar* el otro, al SO. de Puntarenas.

La isla de SAN LUCAS, bastante considerable, en la cual se halla establecido el presidio de deportación para reos de delitos graves.

Las islas *Caballo*, *Bejuco* y *Venado*, situadas frente á Jicaral y Lepanto, se encuentran muy inmediatas entre sí, y presentan un bonito aspecto. El suelo de las tres es elevado y tiene regular vegetación, pero todas carecen de agua.

La llamada península de *Berrugate* puede ser considerada más bien como una isla, separada de la costa por los ríos Morote y Nandayurí, que son esteros importantes.

Pero la mayor de todas las islas del golfo es la de CHIRA, situada en el fondo de él y á inmediaciones de la costa. Su superficie asciende á varios kilómetros cuadrados. El terreno es fértil, tiene buenas aguas potables y abundante vegetación. Al N. de la isla está el fondeadero que permite sacar los productos de ella. Contiene maderas útiles para la exportación, y ya en épocas anteriores se habían extraído de la isla grandes cantidades de *palo mora*.

Finalmente, en el estuario del Tempisque están los islotes del *Toro* y *Verde*, que carecen de importancia.

CAPÍTULO XV

TERRENO; ASPECTO FÍSICO; MONTAÑAS

La formación de los terrenos de Guanacaste se presta á estudios serios respecto á los períodos en que tuvieron origen. La especial conformación de las capas geológicas y las clases del suelo, que aparece de una misma naturaleza en extensísimas zonas, harían poco difícil la determinación de los componentes de las primeras y la edad relativa de cada región.

Hay llanuras cuya capa superficial es arenosa, cual si hubieran servido de lecho á un mar. Los ríos carecen de piedras generalmente, y su álveo también es arenoso.

Colinas enteras, reunidas en cadenas, son de formación caliza, con exclusión de otras sustancias; y en varios lugares se hallan *cantos erráticos* y piedras de naturaleza ígnea ó eruptivas.

La provincia de Guanacaste presenta en general el aspecto de una inmensa llanura no modificada, en trechos larguísimos, por una sola desigualdad del terreno. Las montañas poco elevadas que se ofrecen á la vista, á contar desde el valle de Nicoya hacia el NE. y O. no alteran la fisonomía del suelo en toda su extensión.

Los ríos corren casi al nivel del terreno, de lo cual

resulta que éste se inunda durante la estación lluviosa, y se presenta entonces como vastísima laguna que carece de desagües.

Para dar una idea de las planicies guanacastecas, que parecen niveladas artificialmente, creemos bastante decir que los ríos no presentan corriente, sino que sus aguas se deslizan sin percibirse, como si estuviesen estancadas. En todos ellos se ven á centenares las aves de caza, las cuales, por no ser perseguidas en aquellos lugares, no huyen á la vista del hombre.

Al Este de la provincia descuellla la hermosísima cordillera volcánica que va de NO. á SE., cuyas cumbres están casi siempre veladas por densas nubes que rara vez dejan á aquéllas descubiertas. Las pendientes de esa cordillera son escarpadas y áridas en su mayor parte, con numerosos pliegues que dan un bonito aspecto á las montañas, denunciando las convulsiones seísmicas que en épocas remotas tuvieron lugar en ellas.

La enunciada cordillera comienza en el volcán *Orosí*, cerca del cual está el *Cerro del Hacha*, cubierto de gramíneas en la parte superior y en cuyas faldas hay espesos bosques de maderas útiles. Al pie del Orosí nacen los ríos Sapoá, tributario del lago de Nicaragua, y el Tempisque, que desemboca en el golfo de Nicoya. La altura de ese volcán es de 5.200 pies.

Después del Orosí, hacia el Sur, se encuentra el volcán RINCÓN DE LA VIEJA, que arroja ceniza con frecuencia, y algunas veces grandes llamaradas. Es un volcán de aspecto hermosísimo, con sus abruptas pendientes, sus erizadas crestas peladas y sus faldas vestidas de abundante vegetación. Las erupciones de este volcán parece que se han verificado hacia el Norte, pues á ese lado tiene los cráteres. Hasta hoy no ha sido medida la altura de ese coloso guanacasteco.

Inmediata al Rincón de la Vieja está una cordillera muy bella, llamada LA HEDIONDA, separada de la anterior por una cañada en que corren varios riachuelos.

Al Norte de Bagaces, como á 30 kilómetros de distancia, se encuentra el volcán MIRAVALLES, en la cordillera de su nombre, cuya cima permanece casi siempre envuelta en densas nieblas que desaparecen rara vez. Tiene numerosas grietas ó hendiduras por donde se escapan los gases internos, y muchas fuentes de diversas temperaturas, desde muy frías, casi heladas, hasta muy cálidas. Existen también algunas pequeñas lagunas en que abundan las aves de caza.

Entre los volcanes Rincón de la Vieja y Miravalles hay una porción considerable de terreno plano y alto, con una temperatura fresca y agradable.

Continuación de la misma cordillera que describimos es la cadena en que se halla el volcán TENORIO, situado á 4.700 pies sobre el nivel del mar. Es de forma cónica, y parece menos elevado que la cordillera inmediata.

Termina esta última en el CERRO PELADO, ó PELÓN, ó BRUJO, truncado al lado ENE. y cuyas faldas son laderas y pobres de vegetación. Su cima está generalmente cubierta de nubes, y arroja ceniza, humo y arena. Á veces han llegado las arenas, impelidas por un fuerte viento del SE., á la villa de *Las Cañas*, que está al NO. de dicho cerro.

Desde el río *Las Piedras* hasta el *Tempisque* se extiende una serie de colinas calcáreas de poca elevación, con los nombres de CERROS DE CATALINA, de NARANJO y de SARNOZO. Además de la piedra caliza contienen abundantes *mármoles* cuya explotación no se ha intentado todavía. El resto del terreno que se extiende al N. y al S. de esa cadena es enteramente plano y en partes cenagoso, perteneciente á dos haciendas llamadas *Catalina* y NARANJO.

En la hacienda EL VIEJO se encuentran asimismo algunas prominencias de naturaleza calcárea en dirección E. á O. Llevan los nombres de *La Portada*, *La Bolsa* y *Cerros del Jicote*, *de los Matasanos*, *de Cervantes*, *de Briones* y *de la Danta*. Los dos primeros grupos están inmediatos al Río Bolsón; los restantes al Tempisque. También gran número de cerros pertenecientes á Nicoya son calcáreos.

LOS CERROS DEL SARDINAL se extienden al SO. de la planicie donde está la ciudad de Liberia, y forman un grupo casi aislado, de poca importancia. Una de las colinas que los forman, próxima al barrio de Sardinal, lleva el nombre de *Tabores*.

En los cantones de Santa Cruz y Nicoya se encuentran los terrenos más quebrados y montañosos, y principalmente en el último. Conócense con numerosas denominaciones como *Cerros de Barra Honda*, *del Ojo de Agua*, *Las Cruces*, *la Campana*, *Mallasmo*, *Santa Rita*, *Arío ó Juan de León*, *La Lechusa*, *La Cuesta* y otros menos importantes.

CAPÍTULO XVI

RÍOS, CLIMA Y PRODUCCIONES

Una de las principales ventajas que presenta la provincia de Guanacaste para la conducción de sus productos y la explotación de sus terrenos, son sus ríos navegables en una grande extensión, sin corriente rápida y libres de todo obstáculo que impida el tránsito de las embarcaciones.

Pueden considerarse divididos los ríos de Guanacaste en tres vertientes:

- 1.^a—La del lago de Nicaragua.
- 2.^a—La del Océano Pacífico.
- 3.^a—La del golfo de Nicoya.

Al lago de Nicaragua va á desembocar el río SAPOA, que nace en las faldas de la cordillera *Orosí*, corre por las llanuras fronterizas con Nicaragua, y recibe varios afluentes que tienen su origen en la misma cordillera. Esos afluentes son:

Por la derecha, los ríos *Sontolá*, *Bolaños* y *Guachipellín*;

Y por la izquierda, el *Caña Gorda*, *Las Vueltas* y otros más pequeños.

También desaguan en el citado lago los ríos *Tortuga*, *Carmen*, *de las Haciendas* y *Niño*, originarios de las vertientes septentrionales del Orosí.

Pertenecen á la cuenca del Pacífico los ríos siguientes:

El caudaloso NOSARA, cuya desembocadura se encuentra al Sur de la Punta Guiones, formado por los ríos *Quirimán* y *Las Juntas*, que se unen antes de recibir las aguas del *Carmital*, y que después se juntan al citado Nosara.

El río BUENAVISTA, que desagua cerca de la punta Quiñones.

El ORA, de curso larguísimo y gran caudal de aguas, tiene su desembocadura entre las puntas Maximiliana y Tule.

Sigue al anterior al río COVOTE, poco importante; y finalmente;

El ARIO, que es uno de los tributarios del Pacífico que tienen verdadera importancia.

Pertenecen á la vertiente del golfo de Nicoya los siguientes ríos:

El TEMPISQUE, arteria aorta de Guanacaste, se forma principalmente de los ríos *Tempisquito* y *Los Ahogados*, que nacen ambos en la cordillera oriental. Tiene un curso navegable como de 60 kilómetros, y pequeños vapores lo remontan hoy para internarse después en el Bolsón, uno de sus afluentes.

Este último río es perfectamente navegable en un espacio de 20 kilómetros próximamente, desde su confluencia con el Tempisque hasta el puerto fluvial que lleva el mismo nombre. Tiene por afluente principal el río *Las Palmas*, que nace en las alturas llamadas *Las Motas* y *Cuesta de las Trancas*, frente á la bahía de Culebra, pasa por los barrios de Sardinal, Palmira y Filadelfia, recibiendo antes de llegar á este último punto los riachue-

los de *Sardinal*, *Brasilito* y *San Blas*, los cuales le hacen salir de madre en la época de las lluvias, inundando los bosques y caseríos inmediatos.

El río *Diridá*, que pasa junto á la población de Santa Cruz, tiene su nacimiento en la cordillera de La Campana y desagua en el Bolsón. Lleva el mismo nombre de un Cacique que habitó en sus riberas antiguamente.

Otros afluentes del Bolsón son el río *En Medio* y el *San Juan*, que nacen en la cordillera "*La Lechusa*", en jurisdicción de Santa Cruz.

El Tempisque recibe además por la derecha el río *Bejuco*, que forma el estero llamado de *San Fernando de Humo*, donde está la población de igual nombre, puerto fluvial de Nicoya.

Por la izquierda vierte sus aguas en el Tempisque el río *Colorado*, que á la vez recibe las aguas del *Blanco*, originarios los dos de las faldas occidentales del Rincón de la Vieja.

El río *Liberia* pasa inmediato á la ciudad del mismo nombre y provee de agua á sus habitantes. Es también afluente del Tempisque.

El río *Salto*, que recibe los llamados *Montañita* y *Pijije*, es el último de los afluentes importantes del Tempisque por la izquierda.

LAS PIEDRAS, río navegable en un espacio de 16 á 18 kilómetros, más ó menos, forma con el Tempisque un estuario de 400 á 500 metros de anchura próximamente, y está sometido á la influencia de la marea hasta el punto donde arriban los vapores, que es en la confluencia de los ríos **TENORIO** y **LAS PIEDRAS**.

Este último se forma de los ríos *Potrero*, *Medio*, *Las Piedras*, *La Villa* (que pasa por Bagaces) y *Blanco* (muy caudaloso). Reúne en el punto llamado *El Bebedero*, puerto de Bagaces y Las Cañas, con el *Tenorio*, que

nace al pie del volcán del mismo nombre y que recibe las aguas del río *Cuipilapa*.

Después de la confluencia de los citados ríos que forman el Bebedero, recibe éste por la izquierda el *Paso Hondo*, formado por los caudalosos *Curubici* y *Las Cañas*. El *Curubici* recibe los ríos *Santa Rosa* y *Santigal*; y el río *Las Cañas* pasa por las inmediaciones de la villa del mismo nombre.

Otros ríos de la provincia que vierten sus aguas directamente en el golfo de Nicoya, son:

El *Tabaco*, que tiene por afluente el río *Verde*.

El *Higuerón*, que nace al pie del Cerro Pelado, y tiene como tributarios los ríos *Duque* y *Reventado*.

Las Lajas, *Las Palmas* y *El Avangares*. Éste desagua en la punta Avangares, frente á la isla Chira. La marea le penetra en un extensión importante y permite navegar en él por medio de botes. El nombre de este río proviene de una tribu indígena que vivió en sus orillas y en los bosques inmediatos antes de la conquista del país.

En la península de Nicoya se encuentran los ríos *Morote* y *Nacaome* ó *Nandayurí*.

El primero desagua en el golfo por dos brazos que separan de la tierra firme la isla Berrugate, y tiene por principal afluente el río *Matambo*, que pasa cerca de Nicoya.

El clima de la provincia de Guanacaste es *templado* y aun *frío* en las partes altas ó inmediatas á los volcanes, pero *muy caluroso* en la costa y en las tierras bajas. Generalmente es salubre, con raras excepciones en los terrenos pantanosos, donde por causa de las aguas estancadas que dejan los ríos al retirarse, se producen calenturas palúdicas.

Por su poca población, que asciende á 20.000 habitantes, no ha alcanzado esta sección de la República todo

el progreso material que deben producir necesariamente algún día su suelo feracísimo, sus bosques abundantes en maderas preciosas, sus vastas planicies cubiertas de pastos naturales, las arterias fluviales que la cruzan, y todos los dones, en fin, de una naturaleza pródiga, que luce allí el lujo intertropical de las más favorecidas regiones.

Hasta hoy se han dedicado de preferencia los guanacastecos á la industria pecuaria, que toma siempre mayor incremento en las tierras planas, propias especialmente para ese fin.

También se dedican los guanacastecos al cultivo de artículos de primera necesidad, como cereales, (maíz, arroz y frijoles), caña de azúcar, etc. Las frutas son abundantes y exquisitas.

Las producciones principales de cada cantón van expresadas en seguida.

CANTÓN DE LIBERIA

MADERAS DE EBANISTRÍA Y CONSTRUCCIÓN

Caoba	Granadillo	Guanacaste
Ébano	Melón	Nispero
Ronrón	Pochote	Guachipelín
Llayo	Azaharillo	Guayacán
Corteza	Roble blanco	Ñámbar
Carao macho	Cedro	Jenízaro
Tempisque	Cocobola	Espabey
Guayacán blanco	Canela	Madera negra
Quiebra hacha	Haya	Laurel
Siete cueros	Guapinol	Arco
Muñeca	Roble amarillo	

PLANTAS TEXTILES

Pita	Burio	Majagua
Cabulla	Plátano	Piñuela

PLANTAS MEDICINALES

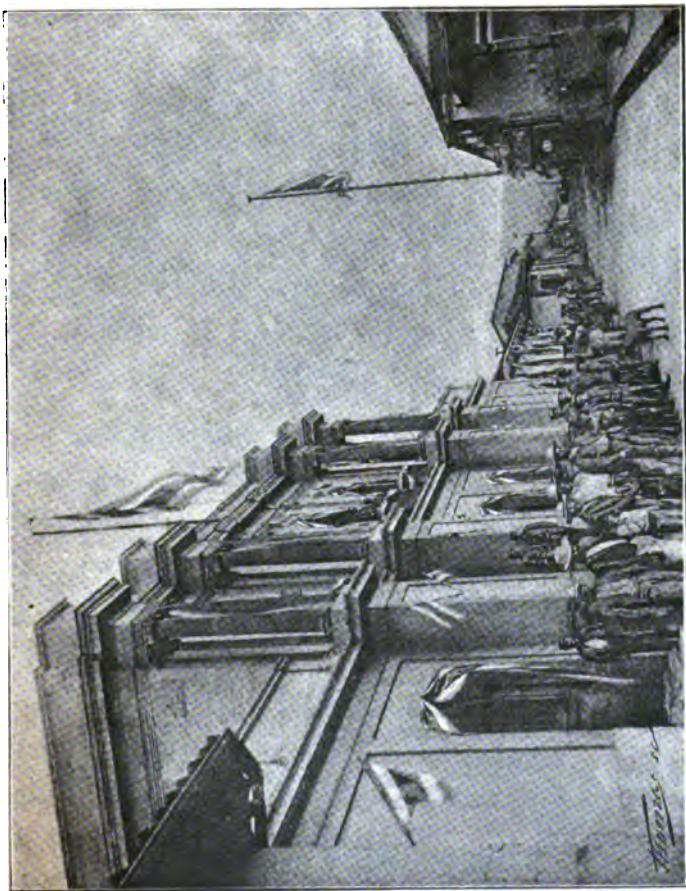
Ipecacuana	Capitaneja	Mechoacán
Ruibarbo	Tapate	Higuerón
Coloquintida	Carao	Coyol
Quita-calzón	Tamarindo	Güis-Coyol
Valeriana	Ajenjo	Peine de mico
Urtica	Panamá	Naranja agrio
Escorsionera	Guacuco	Tempate
Quina	Caña fistola	Coco
Bitamo	Avellana	Escobilla
Sota-caballo	Yerba-buena	Corroso
Copalchi	Zacate-limón	

PLANTAS TINTÓREAS

Brasil	Guaitil	Aromo
Saca tinta	Jiquelite	Mora
Nacascolo	Nancite	Yuquilla
Carmín		

PRODUCTOS AGRÍCOLAS

Maíz, frijoles, cacao, jocote, lima, níspero, marañón, nancite, icaco, aceituno, papaturro, limoncillo, manzana rosa, guastomate, guineo, cuajiniquil, caimito, granadilla, piña, papaya, sonzapote, mimbres, tomate, mostaza, repollo, rábano, ayote, chile, culantro, ñame, batata, arroz, café, zapote, naranjas, bolosapo, anona, mango, uva, guayaba, sierrecillos, limón, capulín, higo, pláta-



PALACIO DE LA GOBERNACIÓN, EN SAN JOSÉ

no, guanábana, aguacate, granada, sandía, melón, cohombro, guapinol, coles, cebolla, yuca, chayote, piñán, perejil, zanahoria, tiquisque, y camote.

CANTÓN DE NICOYA

MADERAS DE EBANISTERÍA Y CONSTRUCCIÓN

Caoba	Quiebra hacha	Quina
Cedro amargo	Cocobola flámbar	Guayacán
„ pochote	Ronrón	Corteza amarilla
Canelo	San Cristóbal	Guásimo
Guachipelín	Guaitil	Laurel
Madera negra	Chaparro	Melón
Papaturro negro	Corteza blanca	Siete cueros
Naranja de monte	Carboncillo	
Arca	Madroño	

PLANTAS TEXTILES

Pita	Zapote de mico	Soncollo
Barrigona	Enea de junco	Pochote
Palo de jabón	Balsa	

PLANTAS TINTÓREAS

Indigo ó jiquelite	Saca tinta	Nancite
Yerba tinta	Carmín	Nacascolo

PLANTAS MEDICINALES

Amapola, alcotán, bodoque, corbolla, capitaneja, carboncillo, chipelín, escoba negra, escoba de Castilla, higuierilla, juanilama, mejorana, malva, lagarto, rabo de puerco, talcacao, viborana, verbena, yerba té, yerba

escudilla, yasú, albarrana, anisillo, berro, cola de alacrán, cuasquite, contrayerba, dormilón, guarumo, guaco, mozote de caballo, jengibre, mechoacán, naguapate, ñanjú, salvia, San Diego, San Antonio, vijagua, yerba santa y zorrillo.

PASTOS

Gramma, guinea, arrocillo, pará, gamalote y pie de paloma.

PRODUCTOS AGRÍCOLAS

Molinillo, corrosivo, guacal, jiñote, nancite, maíz, frijoles, zapote, lima, icacos, plátano, piña, sonzapote, rábano, chile, ñame, tiquisque, perejil, aguacate, guayaba, guanábana, naranja, melón, yuca, *cacao*, cacao mico, jícara, helequeme, higuierilla, *arroz*, *café*, *marañón*, manzana rosa, granadilla, papaya, tomates, ayote, culantro, batata, zanahoria, pipián, mango, limón, sandía, granada, cohombro y chayote.

CANTÓN DE SANTA CRUZ

MADERAS DE EBANISTERÍA Y CONSTRUCCIÓN

Cedro	Canelo	Papaturro negro
Roble	Corteza negra	Madera negra
Zabino	Ronrón	Guaitil
Sayo	Caoba	Pochote
Cocobola	Melón	Cachimbo
Carboncillo	Arco	Granadillo
Guachipelín	Frijolillo	

PLANTAS TEXTILES

Pita	Peine de mico	Cabulla
Barrigona	Zapote de mico	Majagua
Sanguinaria	Moral	Brasil
Ojo de buey		

PLANTAS MEDICINALES

Mechoacán, cola de alacrán, melosa, lengua de ciervo, copey, canchalagua, caraño, contrayerba, guaco, huitirrí, vainilla, pochote, frailecillo, naguapate, manzanilla, colocuítida, albarrana, caña-agria, malacagüite, siempreviva, semicontra, doradilla, salvia, sándalo, ruibarbo, panzón, raícesilla, bitamo real, clavellina y javilla.

PASTOS

Gramma	Hilasaca	Pará
Gamalote	Arrocillo	Pie de paloma

PRODUCTOS AGRÍCOLAS

Maíz, arroz, frijoles, plátanos, jocote, naranja, nancite, mango, lima, aguacate, sandía, cohombro, tiquisque, *cacao*, zapote, marañón, icaco, guayaba, limón, manzana, granada, melón, ñame y ayote.

CANTON DE BAGACES

MADERAS DE EBANISTERÍA Y CONSTRUCCIÓN

Caoba	Ñámbar	Arco
Cedro	Cedro pochote	Moral

Nispero
Guayacán
Canela

Roble
Madero
Corteza

Laurel
Quiebra hacha

PLANTAS TEXTILES

Guásimo
Palmiche
Piñuela
Bolsa

Cabulla
Coyol
Coco

Palma real
Mozote
Algodón

PLANTAS TINTÓREAS

Brasil
Nancite

Encina
Moral

Tiquelite
Sacatinta

PLANTAS MEDICINALES

Malva, tamarindo, tapate, capitaneja, tiquilote, oro-zús, yerba-té, escorsionera, culantrillo, hombre-grande, naguapate, bodoque, apazote, aroma, jifíote, amapola, matiar, tuna, cola de alacrán, sauco, carao, polypodium, caña fístola, olotillo, copalchí, mechoacán, lombricera, picapica, caraño, chirraca, higuerilla y raspahuacal.

PASTOS

Pará
Pie de paloma

Guinea
Gamalote

Jengibrillo
Guasimero

PRODUCTOS AGRÍCOLAS

Maíz, cacao, arroz, frijoles, naranja, zapote, jocote, aceituna, ayote, camote, tiquisque, marañón, aguacate, piña, anona, guayaba, pipián, *café*, batatas, yuca y ñame.

CANTÓN DE LAS CAÑAS

MADERAS DE EBANISTERÍA Y CONSTRUCCIÓN

Cedro	Corteza	Yambaro
Roble	Laurel	Moral
Cocobola	Granadillo	Níspero
Guayacán		

PLANTAS TEXTILES

Cabulla	Balsa	Burío
Pita	Mastate	Piñuela

PLANTAS TINTÓREAS

Coloradito	Sanguinaria	Nacascolo
Sangre de drago	Saca tinta	Nancite

PLANTAS MEDICINALES

Quina, cuerno de ciervo, zarza, raicilla, cuculmeco, balsamito, copey, anacahuita, caña-fístola, polypodium, sándalo, mechoacán, bodoque, camíbar y jiñote.

PASTOS

Grama	Jengibre	Arrocillo
Pie de paloma	Guinea	Pará
Gamalote	Teosinte	

PRODUCTOS AGRÍCOLAS

Maíz, arroz, cacao, frijoles, patatas, naranja, limón, toronja, higo, icaco, manzana-rosa, guanábana, grana-da, papaya, melón, cebolla, chayote, rábano, pipián, tiquisque, ñame, *café*, zapote, *caña de azúcar*, lima, cidra, marañón, mango, guayaba, *plátanos*, aguacate,

piña, sandía, tomates, yuca, ayote, chiles, perejil, camote y zanahoria.

(NOTA.—La lista que precede, de producciones de la provincia de Guanacaste, ha sido tomada íntegramente del Anuario Estadístico, tomo V, año 1887. Los demás datos estadísticos del presente trabajo le han sido suministrados al autor por don Enrique Villavicencio, con sobra de buena voluntad).

El comercio de la provincia lo constituye exclusivamente la exportación de inmensas cantidades de *palo-mora*, madera tintórea, para los mercados europeos.

Ricas minas de *oro*, *cobre* y *plomo* se han comenzado á explotar de algún tiempo á esta parte por compañías inglesas, que acaso contribuirán al incremento de la población y riqueza de Guanacaste en época no remota.

CAPÍTULO XVII

DESCRIPCIÓN POLÍTICA

La provincia de Guanacaste se halla dividida en seis cantones, y tiene una ciudad, cinco villas y sesenta y nueve barrios.

Los cantones son:

- 1.º Liberia.
- 2.º Nicoya.
- 3.º Santa Cruz.
- 4.º Bagaces.
- 5.º Las Cañas
- 6.º Carrillo.

El cantón de **Liberia** está limitado al N. por la República de Nicaragua: al S. por los cantones de Carrillo Santa Cruz y Bagaces: al E. por la provincia de Alajuela; y al O. por el Océano Pacífico.

La ciudad de **LIBERIA** es la cabecera del cantón y capital de la provincia. Está situada en terreno plano á orillas del río *Liberia*, y tiene clima cálido pero sano. Comprende dos iglesias de escasa importancia, una plaza y varias calles, todas rectas y poco anchas. El suelo de la ciudad es arenisco, de color blanco; y durante el día

produce una radiación sumamente ofensiva á la vista. Los habitantes son 2.000

A este cantón pertenecen los barrios de Santa Inés, Cañas Dulces y otros más pequeños. Todo tiene 3.500 habitantes.

El cantón de **Nicoya** es el más meridional de la provincia, y está limitado al N. por el de Bagaces; al NO. por el de Santa Cruz; al S. y O. por el Océano Pacífico; y al E. por el golfo de Nicoya.

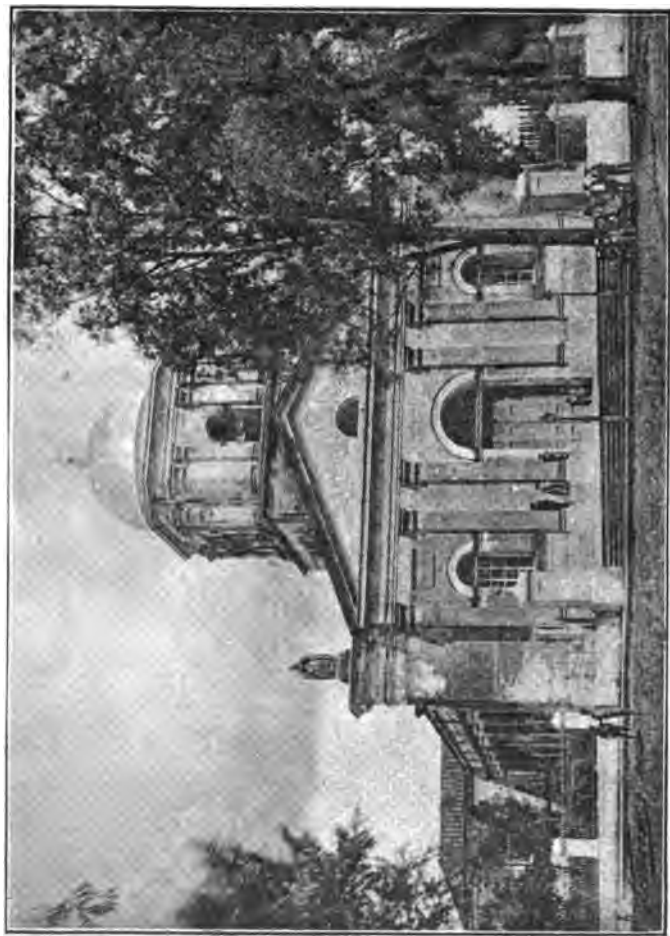
Todo el cantón contiene próximamente 5.000 habitantes, que viven dedicados á la agricultura. El clima es cálido.

La villa de Nicoya es la cabecera del cantón. Es una antigua población que tiene una iglesia construída por los españoles. Ocupa el extremo Sur de un precioso valle de forma circular, rodeado por el cerro de la *Chorrera*, al N.; el de *Ojo de Agua*, al NE.; el de las *Cruces*, al S.; y un ramal de la cordillera de la *Campana*, al O. Un pequeño arroyo corre por las inmediaciones de la villa; y el río *Matambo* se halla en el mismo valle, hacia el centro de él. El aspecto de Nicoya es bonito; pero se advierte un tanto de abandono en las casas y solares que debían estar limpias las unas y cercados y cultivados los otros para que la villa tuviese la importancia que merece.

Uno de los barrios más poblados é interesantes es el de *Sabana Grande*, situado en el extensísimo y hermoso valle de su nombre, al N. de Nicoya. El suelo, plano enteramente, es muy fértil, y el clima más favorable que el de Nicoya. El cerro de la *Cuesta* encierra este valle por el N.

Otros barrios del cantón son: *Matina*, *San Antonio* y *Matambú*.

El cantón de **Santa Cruz** tiene al N. los de Carrillo y Liberia; al S. y E. el de Nicoya; y al O. el Océano Pacífico.



IGLESIA DEL CARMEN.—HEREDIA

Una sola llanura constituye el suelo de este cantón, con la interrupción de pequeñas colinas hacia el SO. Los terrenos son fértiles y el clima muy cálido.

Santa Cruz, con 750 habitantes, es la villa cabecera. Se halla á orillas del río Diríá, afluente del Bolsón. Es una población comercial, de mucho porvenir.

Tiene Santa Cruz un puerto fluvial sobre el Bolsón, al cual llegan los vapores correos que van de Puntarenas.

Barrios importantes del cantón: *Santa Bárbara*, *Tem-pate*, *Veintisiete de Abril* y *Santa Rosa*.

El cantón de **Bagaces** tiene por límites: al NE. la cordillera de Miravalles; al S. el cantón de Nicoya; al Este el de Las Cañas; y al O. los de Carrillo y Liberia.

Todo el suelo del cantón es plano enteramente y estéril en su mayor parte. Sólo el de las inmediaciones de los ríos ostenta una vegetación pujante. Tiene clima muy cálido.

Bagaces, población de 400 habitantes, es la cabecera del cantón. El riachuelo *La Villa* corre inmediato á ella. Presenta Bagaces un aspecto ruinoso, como de población abandonada. No tiene edificios que merezcan citarse. Á alguna distancia, hacia el Sur, está el lugar en que se hallaba antiguamente la villa, de donde fué trasladada al que hoy ocupa.

El clima es caluroso.

Cuenta 150 habitantes el barrio más importante del cantón; y éste, 1.400 próximamente.

El cantón de **Las Cañas** está limitado al N. por la cordillera de Tenorio; al S. por el golfo de Nicoya; al Este por el territorio de Guatuso ó Tristán; y al O. por el cantón de Bagaces.

Aunque es el que cuenta menor población entre todos los cantones, tiene en perspectiva un brillante porvenir, gracias á la feracidad de sus terrenos y á la benignidad

del clima. Al E. de la villa de Las Cañas se extiende una llanura sumamente fértil, propia sobre todo para el cultivo del café, que se da de primera calidad. Además, si todo el cantón se cultivara, sus productos tendrían pronta y fácil salida hacia Puntarenas, merced á la proximidad del puerto fluvial del Bebedero, que dista tres horas de Las Cañas.

Esta última villa es la cabecera del cantón y cuenta 400 habitantes. Su aspecto es agradable con sus casas aseadas, su regular iglesia, y el magnífico río *Las Cañas* que corre cerca de la población. Tiene una buena casa de enseñanza.

El cantón de **Carrillo**, erigido bajo la Presidencia del Doctor don Vicente Herrera, es uno de los más importantes de la provincia. Está limitado al N. por el de Liberia: al S. por el de Santa Cruz: al E. por los dos anteriores; y al O. por el Pacífico.

El nombre le fué dado en honor á la memoria del señor Licenciado don Braulio Carrillo, antiguo Jefe del Estado de Costa Rica; y se formó de la desmembración de los cantones de Santa Cruz y Liberia.

Filadelfia es la cabecera del cantón. Es una bonita población situada sobre el río Tempisque, muy caudaloso ya en este lugar. Tiene una regular iglesia en construcción, una plaza, calles rectas y un buen edificio escolar.

El Sardino, barrio del cantón, ocupa un pequeño valle situado entre los cerros de igual nombre. El río Sardino provee de agua á la población, cerca de la cual corre al O. Tiene este barrio una iglesia, una buena escuela y una plaza.

Belén, otro barrio del cantón, se halla en una extensa llanura fértil, con clima agradable, en el camino que conduce de Santa Cruz á Filadelfia.

Palmira es el último de los barrios del cantón.

PROVINCIA DE GUANACASTE

CANTONES Y BARRIOS

1.º *Liberia*.—Cañas Dulces, La Cruz, Montañita, Buenos Aires, Santa Inés y la Arena.

2.º *Nicoya*.—Curime, Matambú, Matina, Garita, Matambuito, Ojo de Agua, Humo, Rosario, Chira, La Bolsa, Talolinga, Caja, San Vicente, San Antonio, San Lázaro, Barra Honda, Coyolar, Copal, Jesús, Santa Rita, Sabana Grande, San Rafael, Santa Ana, Dulce Nombre, Pueblo Viejo y Coralillo.

3.º *Santa Cruz*.—Tempate, Veintisiete de Abril, La Costa, Arado, Santa Bárbara, Bolsón, Lagunilla, Portegolpe, Limón, Santa Rosa, Cacao, Río Seco, Arenal, San Juan y San Francisco.

4.º *Bagaces*.—Monte Verde, Miravalles, Río Blanco, Montano, Agua Caliente, Bebedero, Montenegro, San Jerónimo, Pijije, Las Cofradías y Tamarindo.

5.º *Las Cañas*.—El Salitral, Buenaventura, Hotel, Lajas, Colorado, Sandías y La Palma.

6.º *Carrillo*.—Filadelfia, Sardinal, Palmira y Belén.

OBSERVACIONES GENERALES.

Costa Rica, país esencialmente agrícola, ha consagrado toda su actividad, de algunos años á esta parte, al cultivo y beneficio del café, cuya producción asciende á veces á 18.500,000 kilogramos. Con ese fruto celebra todas sus transacciones en el exterior, y él ha dado al país la prosperidad de que disfruta hace algún tiempo.

Pero los brazos faltan aun para mantener en buen estado los cultivos existentes de café y para emprender los

de otros artículos de primera necesidad que se importan de fuera, sometiendo á Costa Rica al estado de tributaria de otras naciones.

Es en verdad triste la situación agrícola de nuestro país, que bien podría ser el granero abundante de otros, si los terrenos magníficos que permanecen incultos fueran explotados por las personas amantes del trabajo que buscaran en ellos el premio abundoso de cualquier esfuerzo, por pequeño que fuera: que nuestro suelo necesita solamente el grano que ha de fecundar, para producir enriquecedora cosecha como premio á las labores del agricultor.

Necesidad apremiante para Costa Rica es la inmigración sana y trabajadora, la inmigración que ha de explotar las riquezas de nuestros terrenos vírgenes y elevar el nivel de nuestro progreso material y moral. Resolver ese problema debe ser la tarea que se impongan los verdaderos patriotas, en vez de luchas estériles y hasta perjudiciales que absorben los esfuerzos de la inteligencia para dar al cabo resultados negatorios y mantener los ánimos en violenta expectativa.

Búsquese la luz en aquellos asuntos relacionados con el bien de la patria: despéjense las incógnitas que envuelven el porvenir de ella, y preséntense á la discusión razonada que se mantiene en la región serena de las ideas, con prescindencia del personalismo y de las pasiones que á cada uno agitan, sin producir ningún bien para la patria que tanto amamos.

La inmigración, la abolición de los monopolios, la creación de industrias nuevas y ensanche de las existentes, el desarrollo de la agricultura, la construcción de vías férreas, el conocimiento de Costa Rica en los países extranjeros, destruyendo las ideas erradas que acerca de ella se tienen, tales son las cuestiones que están en pie,

para que cada uno que se interese real y efectivamente por la prosperidad del suelo en que nació, haga lo posible con el fin de mostrar su civismo á la faz del mundo y contribuir con sus luces á la resolución pronta y satisfactoria de aquéllas.

Concretando nuestras observaciones á la provincia de Guanacaste, objeto principal de este trabajo, podemos asegurar, sin temor de equivocarnos, que ella está llamada á ser factor importantísimo, si no el primero, de la futura grandeza de Costa Rica.

Procuraremos probarlo.

El café, cuyo papel ya conocemos, está amenazado de una depreciación considerable en los mercados extranjeros. La inmensa producción con que serán inundados éstos del Brasil, Colombia, Venezuela, Centro América, Ceilán, Java, Borneo, Arabia, Abisinia, Liberia y otros lugares, será la causa eficiente de una gran crisis económica en Costa Rica.

Prevenirse contra ese mal amenazador teniendo á la mano nuevos productos exportables que reemplacen el café hasta con ventaja, es deber forzoso de nuestros Gobiernos, secundados con eficacia por las personas en cuyos pechos arda inextinguible el fuego del patriotismo.

El Gobierno, atendidos los recursos actuales del Fisco, puede pensar en que Guanacaste se presta admirablemente para el desarrollo de uno ó dos de los siguientes ramos:

- a) Fomento en grande escala de la industria pecuaria.
- b) Implantación de grandes cultivos de cacao en las zonas propias para ese fruto.
- c) Siembra de extensos cañaverales de caña de azúcar.

- d) Extensión del cultivo del café en el cantón de Las Cañas.
 - e) Fomento del cultivo de maíz, arroz y yuca.
-

Nadie puede dudar de la importancia que tendría para Costa Rica el fomento de la industria pecuaria en la provincia de que tratamos, por ser la más aparente para la propagación del ganado de todas clases.

Actualmente se consumen en el país más de 31.000 animales vacunos cada año, que valorados á veinticinco pesos cada uno, representan un valor total de 775.000 pesos. Hasta ahora se han introducido anualmente de Nicaragua 15.000 reses, por término medio, el valor de las cuales sale de Costa Rica para no volver nunca.

Pero sucede que Nicaragua está agotando su ganado con las exportaciones á Honduras y Costa Rica, y que por tal motivo nos veremos privados de un momento á otro de un elemento tan indispensable para nosotros como es la carne, ó tendremos que pagarla á altísimo precio, por la escasez de la oferta y el aumento de la demanda.

La cuestión queda reducida, pues, á que el Gobierno procure por los medios posibles el ensanche de la cría del ganado en Guanacaste, para impedir, en primer lugar, que nuestro dinero vaya al exterior; producir, en segundo lugar, aumento de la riqueza nacional, y evitar, en tercer lugar, que haya cualesquiera consecuencias, por la carencia de un elemento indispensable para la subsistencia de los costarricenses.

El CACAO, otro ramo de futura riqueza para Costa Rica, podría muy bien reemplazar al café como artículo exportable, poniendo empeño el Gobierno en hacer que su cultivo se extendiera en la provincia de Guanacaste y en las llanuras de San Carlos y de Guatuso.

Nos parece propio en tal caso el medio empleado en la división atlántica del ferrocarril para implantar el cultivo del caucho; es decir, ofrecer primas en determinadas cantidades á las personas que hicieran plantaciones según las disposiciones del Gobierno.

La CAÑA DE AZÚCAR haría la prosperidad del Guanacaste, desarrollándose en ésta la industria azucarera mediante la supresión del monopolio del aguardiente, que no creemos deje á la Nación pingües rentas en aquella sección de ella. El sacrificio de la cantidad que rinde el monopolio indicado, sería recompensado con creces con el producto de la industria referida, que ascendería á una cantidad respetable cuando el país no tuviera necesidad de importar el azúcar que consume.

Bien se sabe que á pesar de que hay regiones privilegiadas para el cultivo de los cereales, pues producen dos y tres cosechas al año, necesitamos importar de los Estados Unidos, Salvador y Nicaragua, inmensas cantidades de maíz, frijoles y arroz, como si habitáramos una roca desierta ó no contáramos con labradores. El dinero que damos en cambio de los expresados artículos quedaría en el país y aumentaría la riqueza de la provincia de Guanacaste, empeñándose los directores de la cosa pública en que tomara ensanche la agricultura, bastante descuidada hasta hoy, en la mencionada provincia.

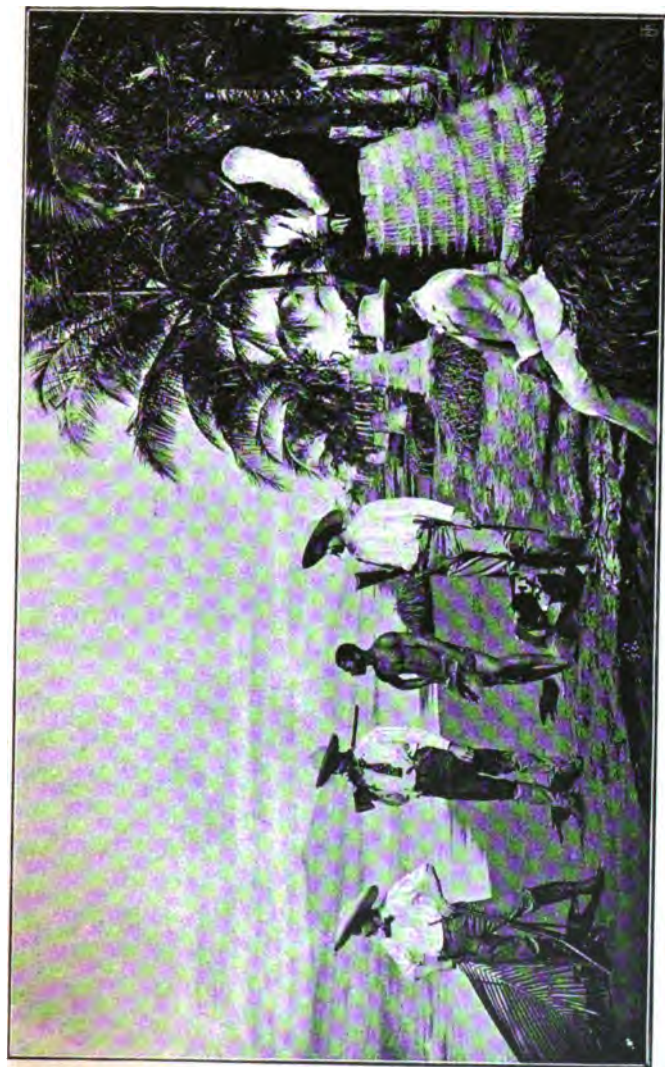
No comprendemos cómo los guanacastecos desdeñan las riquezas de su fértil suelo, teniendo vías terrestres, fluviales y marítimas que los ponen á corta distancia del interior del país, donde conseguirían la venta inmediata de sus productos, sin tropezar para ello con obstáculos de ningún género.

Siempre se alegrará, es verdad, que faltan brazos y que el número de los habitantes es escaso, comparado con la extensión considerable de ella. Pero nosotros entendemos

que á esa provincia debe considerársela como una región especial que necesita leyes también especiales y exenciones que no podrán concederse á cualquier otro lugar del país, para atraer cultivadores hacia aquel lado y sacar á la luz las riquezas inestimables que encierra su suelo, en provecho de él mismo y del resto de la República.

El autor de estas líneas somete respetuosamente al Supremo Gobierno y al público las anteriores consideraciones para que sean discutidas en bien de Costa Rica. No pretendemos haber resuelto ningún problema económico ó social; pero conforme á nuestro humilde criterio presentamos los datos más indispensables para que quien pueda y quiera plantee en forma la cuestión y la resuelva (1).

(1) Estas observaciones las hacíamos en un folleto especial sobre la provincia de Guanacaste, que publicamos después de una visita oficial del Sr. Presidente de la República á aquella región, visita en que tuvimos la honra de acompañar al Primer Magistrado. (N. del A.).



PLAYA DE PUNTARENAS

CAPÍTULO XVIII

COMARCA DE PUNTARENAS

La comarca de Puntarenas se extiende á lo largo de la costa del Pacífico y del golfo de Nicoya (parte oriental de este último), hasta el límite con Colombia. Está limitada al NO. por la provincia de Guanacaste: al E. por las de Alajuela y San José: al O. y SO. por el Pacífico; y al Sur por el departamento de Chiriquí, de la República de Colombia.

Puede decirse que todo el terreno de esta comarca es una sola llanura. Si bien los últimos estribos de las montañas de Dota llegan hasta la costa misma, concluyendo en el volcán *Herradura*, situado en la punta de igual nombre; y en la península de Golfo Dulce y terrenos inmediatos á éste hay también corrugaciones, ellas no alteran la fisonomía general del suelo de la comarca.

Entre los ríos Jesús María y Grande de Tárcoles se extienden las llanuras de *Santo Domingo* de San Mateo, descritas anteriormente.

Desde el río Grande de Pirrís comienzan las de *Pirrís* ó *Güetares*, que se dilatan indefinidamente hacia el Sur. En estas llanuras hay algunas haciendas de ganado, que

se multiplica bastante y vive en estado casi salvaje en los bosques vírgenes que llenan la planicie. Desgraciadamente para todas las personas que han ido á establecerse allí, las calenturas hacen destrozos y el ganado perece en gran parte atacado por el vampiro, que, como la langosta, viene periódicamente, no se sabe de dónde, á causar mortandad de animales chupándoles la sangre.

Las llanuras de *Térraba* constituyén la porción mejor de toda la comarca, por su belleza, su feracidad y su clima. Están regadas por el caudaloso Río Grande de Térraba y sus afluentes, navegable en extensión bastante para hacer salir por él los productos que rindan más tarde estas llanuras. El punto principal de ellas se llama *Buenos Aires*, con una pequeña población actualmente. Es un lugar delicioso por su clima templado, su suelo fértil y la posición topográfica que tiene. Sin duda se formará aquí una magnífica población en tiempo no lejano, que será de las primeras del país.

Por último, las llanuras de *Cañas Gordas*, situadas en el extremo meridional del país, son también considerables y ofrecen grandes ventajas á la agricultura y á la cría del ganado vacuno y caballar.

La costa de Puntarenas no es tan irregular como la de Guanacaste, aunque tiene algunos puertos ó fondeaderos y al Sur el magnífico *Golfo Dulce* entre la península estrecha y larga de igual nombre y los terrenos limítrofes de Costa Rica y Colombia, tales como existen hoy.

Al Sur del puerto Puntarenas, antes de salir del Golfo de Nicoya, se encuentra el puerto de *Caldera*, muy seguro para las embarcaciones. Algunas vcces, en épocas anteriores, se ha tratado de fundar en él una población y abrirlo al comercio universal, en la creencia de que sería preferido al de Puntarenas y de comunicación más rápida con el interior.

En la costa de Pirrís se halla el puerto de *La Uvita*, por el cual habrán de exportarse las producciones de las llanuras de Nueva Santa María y de Pirrís, cuando aumente la población, hoy exigua, de aquella región.

Hacia la desembocadura del río *Páquita*, se encuentra una porción de terreno poblado con algunos habitantes y hatos de ganado; pero el clima es tan malo que quizá pocas personas dejan de ser atacadas por las fiebres que allí dominan.

La bahía *Chica* es la última de las entradas de esta costa, antes de llegar al citado Golfo Dulce, en la desembocadura del río *Espino*.

“Golfo Dulce, formado por el Océano Pacífico, entre los 8° y 9° de latitud boreal y á 86° de longitud occidental del meridiano de París, tiene cerca de 10 leguas de largo de SE. á NO. desde la entrada hasta el fondo; dos en su menor anchura y más de cinco en la mayor.

“Las inmediaciones de la costa Oeste ofrecen en casi toda su extensión terrenos planos que se prolongan á más de 12 leguas en aquella dirección y que están regados por un gran número de pequeños ríos y arroyos, en tanto que las del Este están formadas por varias montañas abruptas, más ó menos elevadas, que comprenden en sus pliegues inferiores algunos valles donde pueden establecerse pequeñas poblaciones agrícolas: ambas costas están cubiertas de selvas de una vegetación vigorosa.

“Más allá de las montañas del Este se extienden magníficos terrenos planos, propios para la agricultura cuando estén desmontados.

“El golfo, cuyas aguas no se agitan jamás, por lo menos en la parte interior, cualquiera que sea la dirección y la fuerza del viento, y que no tiene otros escollos que algunos bancos fáciles de evitar, puede recibir los navíos más grandes, á los cuales ofrece, en casi toda la línea del

centro, 28 brazas de profundidad, y más de 8 á 12 cerca de la tierra en la mayor parte de su contorno.

“Es de notar que las montañas que limitan el golfo al Este, así como la gran cordillera que se divisa á lo lejos, se deprimen tan considerablemente á la simple vista, del NE. al SO. que se puede considerar como cierta la posibilidad de abrir de Golfo Dulce á Bocas del Toro, sobre el Atlántico, una comunicación fácil por medio de un ferrocarril ó de una carretera.

“La salubridad del clima de Golfo Dulce está probada con la residencia de unos sesenta habitantes de Chiriquí, establecidos en sus costas hace más de dos años, sin que ninguna enfermedad grave se haya manifestado entre ellos, y por el restablecimiento completo de los que han venido con mala salud.

“El termómetro durante todo el mes de Junio se ha mantenido de 20° á 23° Reaumur, á medio día (sólo una vez subió á 24° y otra á 24° 50); pero el calor es disminuído de tal manera por una brisa constante que sopla ordinariamente del NO. en la mañana y del SE. el resto del día, que se puede decir que aquél es moderado; las noches son siempre frescas.

“Estando la costa oriental del golfo rodeada de montañas cubiertas de espesas selvas, llueve en ellas casi todos los días del año; pero los terrenos elevados del Oeste están favorecidos por dos estaciones, la *lluviosa* y la *seca*, que reinan en todo el país, con la ventaja particular de que aquí la estación seca no está completamente privada de agua, lo cual mantiene una vegetación continua que permite sembrar casi en todo tiempo: los habitantes de estos parajes hacen dos y tres siembras de maíz y de arroz al año.

“Las producciones naturales de Golfo Dulce y de sus alrededores son numerosas. Citaremos las principales de cada reino.

"Reino vegetal.—Caoba, cedro, guayacán, y otras maderas propias para la construcción y la ebanistería; copaiba y otros bálsamos, sándalo, cedrón, cocos en abundancia y otras palmeras de diversas especies; cacao, vainilla, zarzaparrilla y otras plantas medicinales; pita ó seda vegetal en gran cantidad, caucho, etc.—Los habitantes cultivan con éxito bananos, caña de azúcar, maíz, arroz (en los terrenos no inundados), habichuelas, casabe ó yuca y otras legumbres y raíces; algodón, gengibre, alfónsigo, naranjos, tamarindos, limones, guayabas, mangos y otros árboles frutales.

"Reino animal.—Javalíes de varias especies, dantas, ciervos, liebres, jaguares, monos, pavas, perdices, canarios y otros pájaros; peces de agua dulce y de mar, tortugas de carey, conchas-perlas y caracoles para la tintura de púrpura.

"Reino mineral.—Existen minas de oro, de plata y de carbón de piedra; las muestras sometidas á ensayos han sido calificadas de muy ricas.

"Tales son los conocimientos que hemos adquirido durante cuarenta días de exploración personal en Golfo Dulce, los cuales resumimos así:

"Este golfo puede recibir y abrigar las flotas más considerables: sus terrenos inmediatos, por las diferencias de altura, ofrecen una gran escala de climas diversos: su salubridad es incontestable. La fertilidad de los terrenos planos ofrece al agricultor la seguridad de que no será defraudado. Al mismo tiempo que las montañas permiten el establecimiento de algunas habitaciones para el cultivo ó para la cría de ovejas, ellas presentan al minero la esperanza fundadísima de encontrar ricas minas, y ofrecen al capitalista especulador la explotación de maderas más ó menos preciosas, más ó menos útiles. En fin, el mismo pescador puede ejercer ventajosamente su industria en

las aguas de este golfo que, como hemos dicho, nos parece que puede ponerse fácilmente en comunicación con el de Bocas del Toro por medio de una ruta ordinaria ó de un camino de hierro.

“Ningún punto del globo podría ofrecer, en consecuencia, mayor certidumbre de éxito para la fundación de una colonia (1).

La península de Golfo Dulce es poco conocida: la atraviesa en toda su extensión, de N. á S. una cadena de montañas llamadas *Sal-si-puedes*.

El E. del mismo Golfo Dulce se forma la bahía de *Golfo*, de alguna consideración; y al Oeste la de *Charco Azul*.

Los ríos y los cabos enunciados al principio de este libro, al tratar de la región del Pacífico, desde el río Avangares hasta la Punta Burica, pertenecen á esta comarca, por lo cual omitimos su repetición.

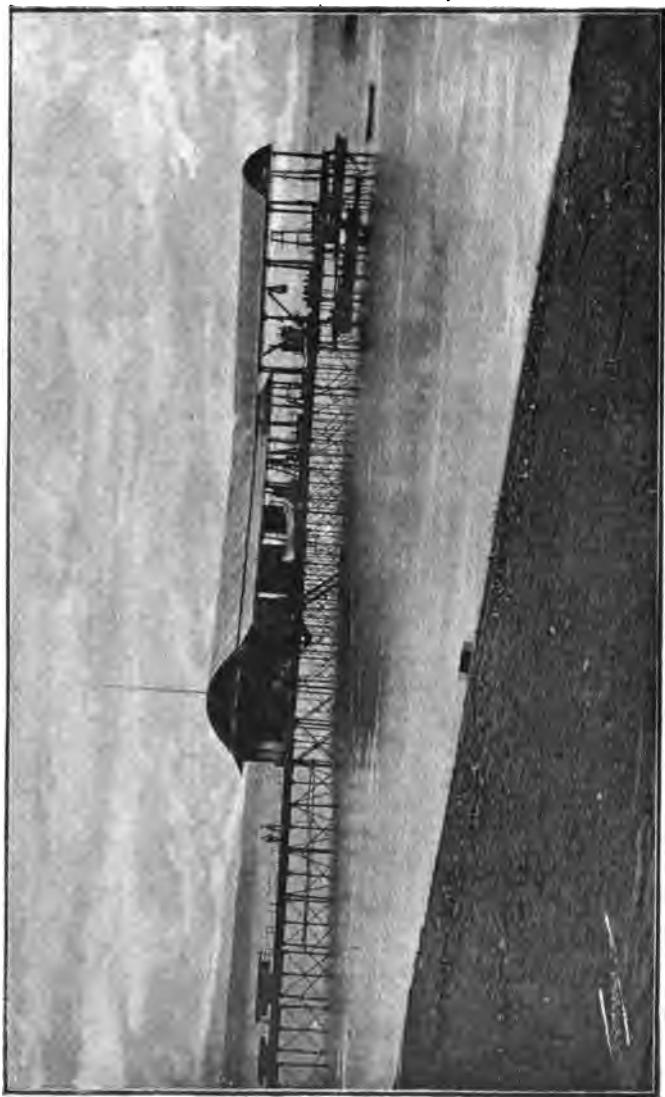
El clima de la comarca es cálido en general y en algunas partes mal sano; pero los terrenos son de una fertilidad extraordinaria y el aspecto físico muy pintoresco.

Entre las maderas se cuentan el mangle, el laurel, la madera negra, el guachipelín, el palo de brasil, el roble, el almendro, el árbol del pan, el de la leche y otros.

Hay numerosas palmeras de coco, animales de caza, fieras y muchâs aves, como aguiluchos, lapas (rojas y verdes), loras, periquitos y cernícalos. Víboras como la oropel, la coral, la lora y la toboba.

Los pápalomoyos, mosquitos y zancudos son numerosos en la comarca; los primeros producen úlceras con la picadura.

(1) Informe presentado por Mr. Louis Cheron á D. Rafael Escalante, en 3 de Julio de 1850. Hay que advertir que después de transcurridos 42 años desde que se vertió aquel informe, la situación de la comarca de Golfo Dulce es hoy exactamente la misma. (N. del A.).



MUELLE DE PUNTARENAS

Toda la comarca de Puntarenas tiene 12.167 habitantes, distribuidos en 2 ciudades, 1 villa y 44 barrios; y está dividida en tres cantones: Puntarenas, Esparta y Golfo Dulce.

Las poblaciones de mayor importancia son:

PUNTARENAS, capital de la comarca y cabecera del cantón primero. Es el único puerto habilitado sobre el Pacífico para el comercio exterior, y el mejor de Centro América. Está situado en una lengua estrecha de tierra y arena, que le da su nombre, en la parte oriental del Golfo de Nicoya, como á 80 kilómetros de San José. Se comunica con el interior por medio de una carretera y una sección de ferrocarril.

Mientras no existió el puerto de Limón; sobre el Atlántico, Puntarenas fué centro de activísimo movimiento comercial: con la apertura de aquél decayó por algún tiempo para levantarse después con nuevo brío. En sus calles amplias y rectas se encuentran edificios notables públicos y particulares, construídos casi todos de madera. Tiene al Sur un muelle de hierro de primer orden, al cual no atracan sin embargo los buques de gran porte, que anclan á una distancia considerable del puerto. Sus habitantes son 2.500.

ESPARTA, cabecera del cantón de su nombre. Es una antigua ciudad fundada por los españoles, en terreno plano, á 22 kilómetros al E. de Puntarenas, próximamente. A fines del siglo XVII fué destruída por piratas que constantemente invadían el país para hacer botín en él. No ha progresado casi nada, pues tiene 1.245 habitantes. El clima de la población es muy cálido. Está unida á Puntarenas por un ferrocarril.

Los barrios de *San Jerónimo* y *San Rafael* pertenecientes á este cantón, tienen respectivamente 508 y 509 habitantes.

Golfo Dulce, villa cabecera del cantón, con 523 habitantes. Es un puerto situado en el golfo de su nombre, compuesto de chozas casi todo y muy pobre. El clima es malsano; y tanto por esta razón como porque hay un punto mejor para el anclaje de los buques mayores, habrá de trasladarse más tarde allí el puerto, que figurará entre los mejores del país.

Dependen de este cantón los barrios indígenas de Térraba y Boruca.

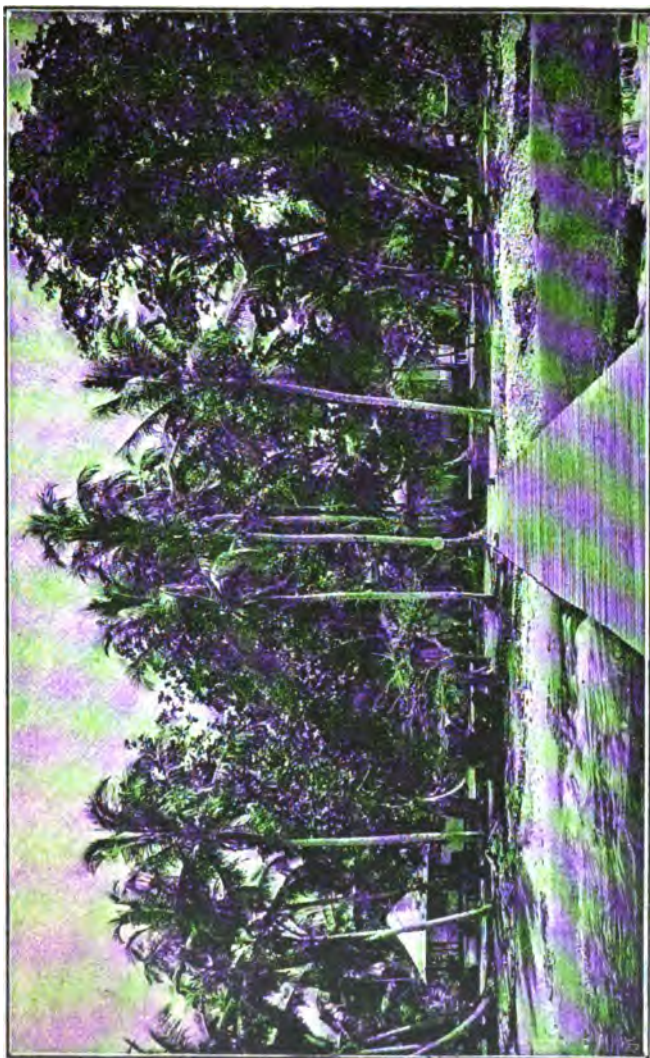
COMARCA DE PUNTARENAS

CANTONES Y BARRIOS

1.º *Puntarenas*.—Las Agujas, Chacarita, Barranca, Los Quemados, Pitahaya, Ciruelitas, Chomes, Lagartos, Morales, Tablón, Avangares, Jicaral, Lepanto, Cabo Blanco, Gigante, Río Grande, Paquera, Tambor, Curú, Puerto Alto y Bajos Negros.

2.º *Esparta*.—Los Nances, San Juan, Mojón, San Jerónimo, Macacona, Los Ángeles, Santa Clara, Paraíso, Jocote, San Rafael y Marañonal.

3.º *Golfo Dulce*.—Tamales, Rincón del Tigre, Pavón, Esperanza, Boruca, Térraba, San Francisco, Buenos Aires, Naranjo, Cabagra y Concepción.



ISLA URITA LIMÓN

CAPÍTULO XIX

COMARCA DE LIMÓN

Se designa con este nombre la porción de territorio situada sobre la costa del Atlántico, desde el río San Juan hasta la bahía del Almirante y el río Chiriquí. Está limitada la comarca al N., por el río San Juan; al SE., por Chiriquí; al E. por el Atlántico; y al O., por las provincias de San José, Heredia y Cartago y jurisdicción de la comarca de Puntarenas.

La comarca está dividida en dos partes totalmente distintas: una montañosa, desde el río Matina hasta el límite meridional, y otra plana, desde el mismo río hasta el extremo Norte. Ésta comprende las llanuras de *Colorado* y las vastas, hermosísimas de *Tortuguero*, regadas ambas por varios ríos de consideración.

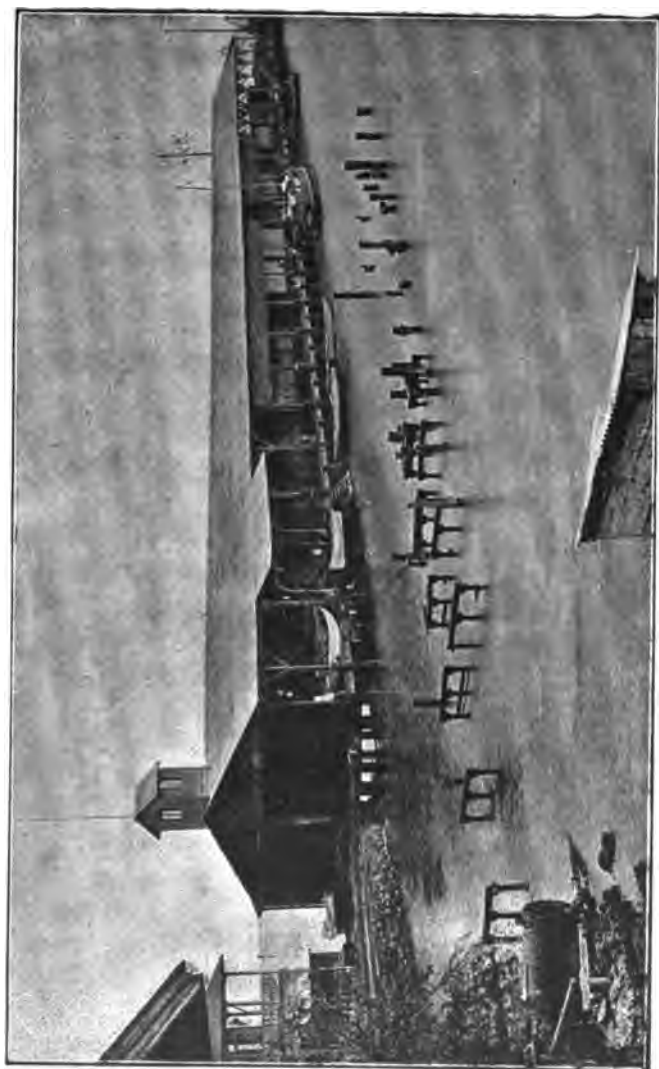
En la parte montañosa se encuentran las cordilleras de *Talamanca*, las más elevadas del país, que comprenden entre sus ramificaciones valles extensos, incultos todavía. Las selvas de esta región no desmerecen por su majestad é imponente aspecto de las que riegan los grandes ríos de la América del Sur, descritas por Humboldt. Son tan espesas que jamás en ellas penetra un rayo de sol: sus árboles gigantescos, donde se guarecen millares

de canoras aves y de plumaje vistoso, conservan el sello primitivo de la vegetación fastuosa con que se engalanó la América intertropical en los primeros períodos de su formación; torrentes que descienden de las altas cumbres resonando fragorosos; ríos de caudal inmenso cuyas aguas van á luchar impetuosas con las imponentes olas del mar; todo lo que demuestra al hombre su pequeñez ante la Naturaleza, está allí reunido en admirable contraste para que Costa Rica nada tenga que envidiar á países que aparecen como los primeros por sus bellezas naturales, pintadas con el mejor colorido por plumas ejercitadas en esta clase de trabajos.

La costa atlántica, con raras excepciones, tiene generalmente clima salubre, no obstante la preocupación que alimentan los mismos habitantes del país de que aquella región es inhabitable. Sólo el valle de Matina y la parte que ocupa la ciudad de Limón, son bastante nocivos por los pantanos, de donde emanan miasmas palúdicos. El resto de la costa brinda innumerables ventajas para la fundación de poblaciones que aprovecharán las riquezas de aquel suelo exuberante.

Las producciones más importantes de la comarca, en el reino animal, son: multitud de aves de caza, como garzas y patillos en las regiones pantanosas; el manatí valioso de los ríos: los monos de distintas clases: pájaros de raro plumaje: caimanes: el león-puma: el tigre americano ó jaguar; y muchos ofidios y batracios.

El reino vegetal produce maderas valiosas de ebanistería y construcción: árboles resinosos y de tinte: millones de palmeras de coco y de palma real, ésta para techos de edificios: el exquisito cacao, que fué la única riqueza de Costa Rica durante el coloniaje, y cuyo cultivo, muy importante por su extensión en aquella época, ha decrecido muchísimo; y finalmente, los bananos, que constituyen



MUELLE DE LIMÓN

en la actualidad el segundo ramo de exportación del país, después del café. El hule abundó en los bosques del Norte y del Sur de la comarca, pero ha sido destruido casi por completo por los huleros nicaragüenses y los indios de Talamanca, á causa de ignorar cómo se beneficia ó por mala fe.

Encuéntrense en esta comarca ricas minas de oro, que reconocieron los españoles y dieron origen al nombre del país, aunque hoy no se halla su verdadera posición. Se han reconocido algunas de carbón de piedra con fuentes de petróleo, de óxido magnético, de cobre, etc.

El territorio de Talamanca, situado en la parte meridional, entre las cordilleras del mismo nombre y el mar, "está dividido en dos departamentos: *Lari* ó la *Gran Talamanca* y la Estrella. La Gran Talamanca comprende tres palenquerías ó poblaciones dispersas, á saber: Bribrí, Urén y San José Cabécar, que en diversas direcciones distan del punto central de Lari, dos ó tres días de camino. Las vías de comunicación son muy penosas por los ríos y los muchos accidentes del terreno. Las tres palenquerías se hallan en los declives de la cordillera. Lari está situado en las llanuras que se extienden hasta las costas del mar, á dos ó tres jornadas. La población de la *Gran Talamanca* asciende próximamente á dos mil quinientos habitantes, que viven en casas dispersas, distantes unas de otras hasta dos y tres horas de camino. Cultivan ellos el maíz, el plátano, los frijoles, el arroz y la caña de azúcar, y muchos se ocupan en explotar la zarza y el hule, que se producen espontáneamente en aquellas montañas. El ganado es poco."

"..... Los ríos grandes son navegables desde Lari hasta la mar, pero la corriente es rápida y la navegación al bajarlos, dura tan sólo de siete á ocho horas. Aguas arriba es penosa y se invierte en ella dos días. Hay en

Talamanca *médicos* que tratan las enfermedades con piedras, lapas, monos, etc., y soplando á los enfermos, á quienes prescriben dieta..

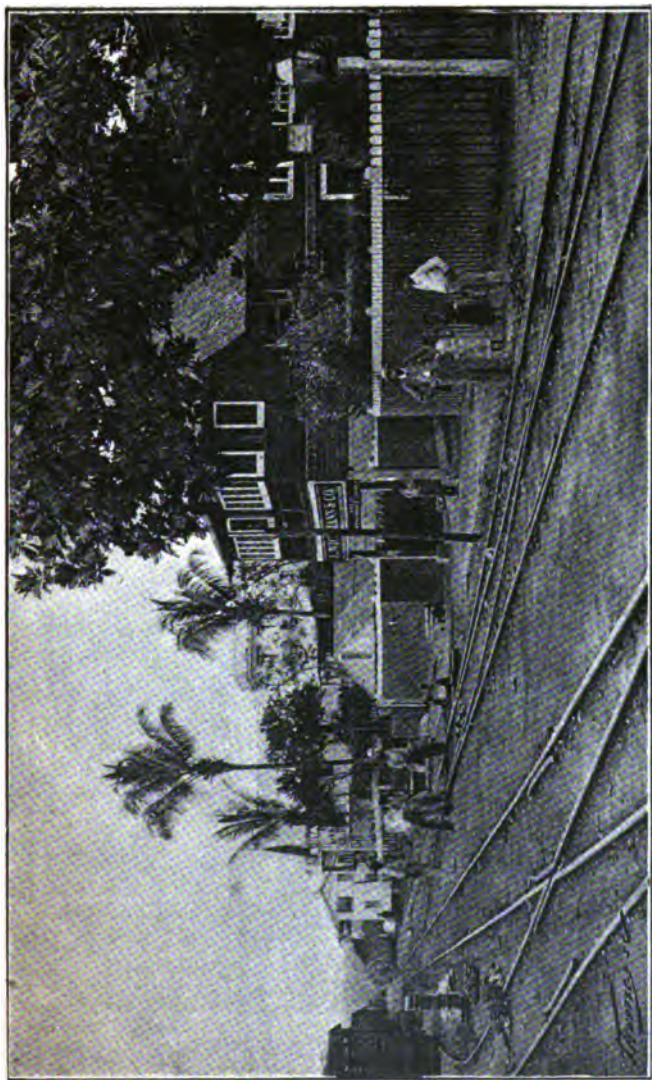
“..... En cuanto á la Estrella, poco puedo informar, por no haber estado en aquella parte; pero se me dijo que aquellos habitantes tenían las mismas costumbres que los de Talamanca, viven de los mismos recursos y ascienden próximamente á mil quinientos.. (1)

Agregaremos á lo expuesto, que posteriormente se organizó en Talamanca una colonia, militar al principio, para contener los indios, gobernada por un Jefe Político y Comandante que reside en *San Bernardo*, antes *Sipurió*. El objeto principal de esa colonia era civilizar á los indios salvajes de aquella región y hacer conocer las riquezas que la misma encierra, para atraer inmigración hacia ella y poblar el país por ese lado.

Todos los ríos tributarios del Atlántico tienen su curso principal, navegable, en territorio de la comarca de Limón. Aunque los mencionamos al principio de esta obra, daremos detalles sobre algunos de ellos en este lugar.

El *Colorado*, que es un brazo del río San Juan, tiene un curso de 35 á 40 kilómetros, más ó menos, y una anchura de 200 á 300 metros. Es navegable en toda su extensión para cualquiera clase de embarcaciones. Forma en su curso varias islas, y los terrenos que riega no son muy buenos, excepto una porción antes de la desembocadura.—Tiene por afluente el río Chirripó, y forma los caños de *Cerros de Colorado*, *Bravo*, *Pereira* y *Chirripó Chiquito*. Hacia la desembocadura del Colorado se encuentra la península *Thomas*, con un magnífico fondeadero. El mismo río forma varias lagunas que se comunican entre sí por medio de caños ó estrechos fluviales,

(1) Dr. Bernardo A. Thiel, Obispo de Costa Rica.



UNA CALLE EN LIMÓN

perfectamente navegables. La principal de esas lagunas es la de Agua Dulce, á poca distancia del Atlántico. Su longitud es de 18 kilómetros, su anchura de 250 á 300 metros y su profundidad de 10 á 15.

Samay-Laguna, albufera que limita al NO. con el río Colorado, tiene casi 6 kilómetros de longitud, 200 metros de anchura y una profundidad de 15.—Los terrenos inmediatos son buenos y la vegetación magnífica.

Pasando por el difícil *Caño de la Palma*, que se encuentra en medio de pantanos considerables cubiertos de palmeras de *yolillo* y algunos árboles de otras clases, se entra en el *caño ó bahía de Tortuguero*, cuya entrada por el lado del mar es llamada "Cuatro Esquinas.". Todo tiene próximamente 38 kilómetros de largo, con una anchura hasta de 300 metros y una profundidad de 15 á 20. Los ríos *Palacio* y *Penitencia*, navegables en botes, desaguan en este caño.

El río *Tortuguero*, que da su nombre á las llanuras que riega con sus afluentes, está formado por varios de éstos que llevan el nombre de *caños*, como Caño Desenredo, Caño Agua Fría y Caño las Lomas.

El caño de Tortuguero se pone en comunicación con el de *Parismina*, por medio de los llamados de *California* y de *Francisco María Soto*, que no presentan obstáculo alguno para la navegación. El citado de Parismina no tiene en toda su extensión ningún desembarcadero, porque sus riberas son pantanosas. La vegetación de los terrenos próximos se compone de "extensos palmares, algunos árboles de cativo, zapotillo, popojoche, palo de sangre (que sirve para limpiar y asegurar la dentadura) y castaño..

El río *Reventazón* se une en esta comarca con el *Parismina*. Ambos son muy caudalosos en su confluencia. La barra que forma el Reventazón lleva el nombre de

Parismina. Los terrenos inmediatos á estos ríos son **muy** fértiles y producen plátanos y maíz en las porciones cultivadas. Hay bosques enteros de palo cativo, de cedros, árboles de jiflocuave, palmeras de varias clases y la valiosa caña blanca para los edificios.

Tiene el río varios desembarcaderos llamados de Parismina, Platanar, Caño de Piquete Largo, Buenaventura, Paso Corto, los 4 de Tornos, el Muelle de Francisco Díaz, el de Caño Parismina y el de Reventazón. (1)

Los ríos Guácimo, Camarón, Dos Novillos y Destierro son afluentes del Parismina, en jurisdicción de la comarca.

El *Pacuar* y el *Matina* son ríos tan caudalosos como los anteriores en una gran extensión. El primero recibe las aguas del Madre de Dios; y el segundo las de los ríos Barbilla, Chirripó y otros menos importantes.

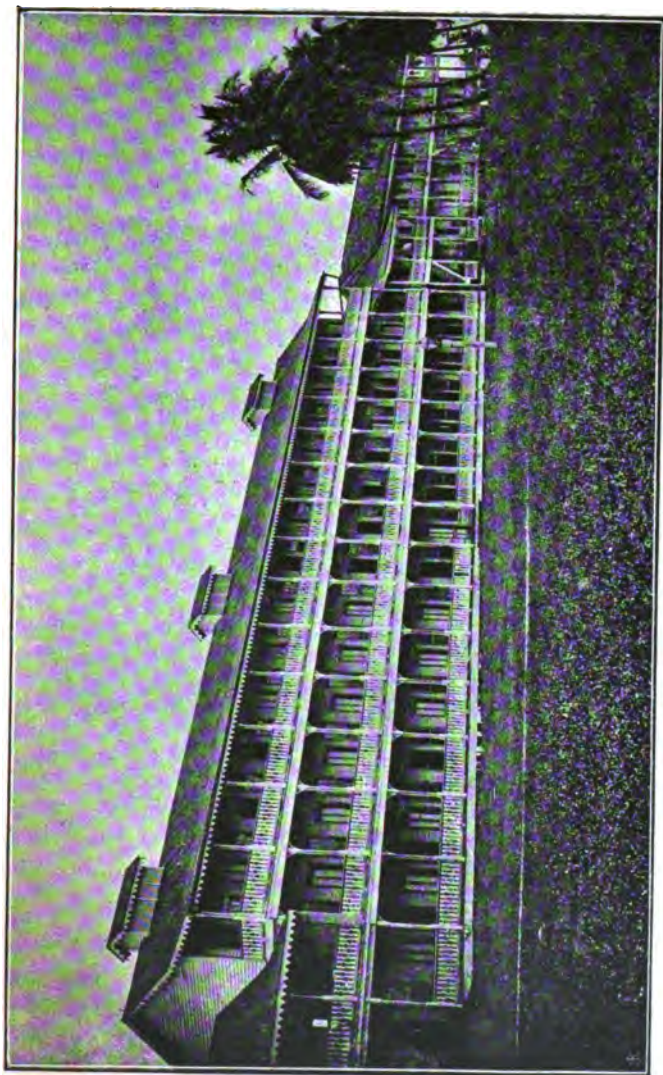
Al Sur del puerto de Limón se encuentra el río *Limón*, bastante considerable.

El *Tiliri* ó *Sixola* está formado por el de este último nombre, el Coén y el Lari; y recibe por su derecha el Urén y el Jurquín ó Yorquín.

El *Changuinola* tiene un largo curso, desde las faldas del pico Róvalo, á mucha distancia de la costa. Su corriente, como la del anterior, es impetuosa, pero fácil para la navegación.

Toda esta región de Talamanca tiene clima menos cálido que el resto de la comarca, y en muchas partes es frío. El suelo, aparte de sus condiciones para el cultivo de los pastos y cereales, pensamos que produciría en alta escala los bananos, con los cuales se enriquecerían los habitantes por la facilidad para embarcarlos en los gran-

(1) Hasta aquí hemos descrito los ríos anteriores extractando de un informe dado al Gobierno en 1898 por don Balvanero Vargas, Gobernador de Limón.



GRAN HOTEL.—LIMÓN

des ríos y llevarlos á un punto de la costa donde los buques bananeros los recibieran, pagándolos á buen precio, como sucede en Bocas del Toro, sin estar expuestos los cultivadores á sufrir pérdidas como acontece á los hacendados de Santa Clara.

Comprende toda la comarca 7484 habitantes próximamente, incluyendo las tribus indígenas de Talamanca.

Las poblaciones son las siguientes:

LIMÓN, capital de la comarca y único puerto habilitado sobre el Atlántico, situado en el fondo de una magnífica rada, al Sur del antiguo establecimiento de Matina. Está unido á las poblaciones del interior por un ferrocarril que se divide en dos ramales, á partir del río Reventazón, por donde aquél cruza. El primero termina en Carrillo, población construida sobre el río Sucio, afluente del Sarapiquí; y el segundo va inmediato á las riberas del mismo Reventazón, por el valle de Turrialba y el de Cartago, hasta enlazarse en esta ciudad con el Ferrocarril central. Desde el Río Sucio parte una carretera hasta San José, por la cual se ha traficado para Limón antes de quedar terminada toda la línea férrea expresada. El puerto de Limón era insalubre por estar situado en terreno más bajo que el de los alrededores, con una capa vegetal sobre roca que no deja filtrarse las aguas pluviales, dando origen así á pantanos que eran la única causa del mal clima; pero éste va mejorando con los rellenos que se hacen al suelo, con grandísimo costo, que indispensablemente habían de ejecutarse por la importancia del lugar. Tiene la ciudad buenos edificios públicos y particulares de madera, de estilo americano, y un muelle magnífico donde atracan embarcaciones de alto bordo. En la isla Uvita, situada frente al puerto, fuera de la rada, existen hospitales para cuarentenas y un muelle de 60 metros de longitud.

Sipurio ó *San Bernardo*, centro de la colonia de Tala-

manca, es una población incipiente, situada en terreno plano y fértil que algún día le dará grandísima importancia, pues sólo faltan allí los inmigrantes, á quienes el Gobierno ofrece muchas ventajas para que se establezcan en la población.

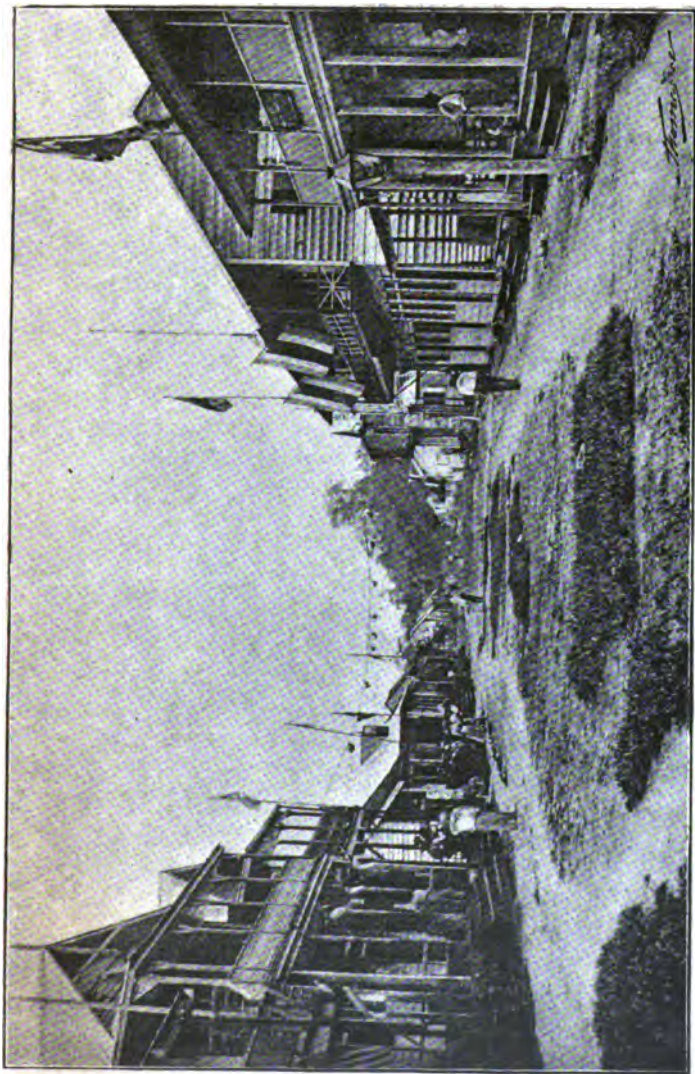
Parismina, reducidísima ranchería que tuvo importancia en otro tiempo, se encuentra, así como *Tortuguero*, en la costa al Norte de Limón. El suelo que ambas ocupan es plano y muy rico en productos naturales que aprovechan únicamente los habitantes de la segunda población citada, más laboriosos y progresistas que los de Parismina.

Matina, sobre el río de su nombre, era el puerto por donde el país exportaba sus escasos productos durante el coloniaje. El cacao daba mucha importancia al puerto y al valle circunvecino, por lo cual Matina fué saqueado varias veces por bucaneros é indios mosquitos.

COMARCA DE LIMÓN

CANTONES Y BARRIOS

Limón (único).—Matina, Tortuguero, Parismina, Samay-Laguna, Agua Dulce, Moín, Suampo, Pacuarito, Siquirres, Reventazón, Old-Harbour, Cahuita, Guácimo, Dos Novillos, Las Flores, Santa Clara, Viceita, Cabécar, Urén, Bribrí, La Estrella y San Bernardo.



CALLE DE LIMÓN

APÉNDICES

1.º — INFORME DEL DOCTOR WILLIAM GABB, SOBRE EL TERRITORIO DE TALAMANCA.

2.º — ESTUDIO SOBRE EL GOLFO DE NICOYA, POR MR. ELISÉE FRADIN, DE LA MARINA FRANCESA.

INFORME DEL DR. D. VM. A. GABB

SOBRE

TALAMANCA ⁽¹⁾

Al Excmo. Sr. D. Tomás Guardia

PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DE COSTA RICA

Muy SR. mfo:

Habiendo concluido los estudios de la Geografía, Geología, recursos, clima, etc., del distrito de Talamanca, presento la exposición siguiente, informes y mapas que acompaño.

Hasta aquí he entregado al señor Nanne, como director de los trabajos, tres informes pequeños é indispensablemente muy incompletos; además, un mapa de la región de la costa fué entregado al señor Martínez. Los informes fueron incompletos á causa de que solamente visité partes aisladas del país que debía examinar, y no podía describirlo por completo á falta de los informes necesarios que tan sólo podía obtener yendo personalmente á todas partes. No obstante que poseíamos muchas anotaciones to-

(1) Este informe, por causas que ignoramos, ha permanecido inédito hasta hoy, no obstante su importancia. Lo que publicamos ahora es apenas una parte que pudimos conseguir, gracias á la amabilidad de D. Juan Rafael Chamorro, nuestro muy apreciable amigo. Sentimos no publicar el todo, pero no hemos podido obtenerlo por ningún medio. (N. del A.)

pográficas de consideración sobre el interior, estaban también en la forma de material fragmentario, ó notas, que no pudieron combinarse por falta de informes que las unieran ó enlazaran.

Confío en que todas las imperfecciones que se hallen en mis anteriores mapas é informes, y que nadie las conoce mejor que yo, puedan ser compensadas con la relación siguiente y con los mapas que acompaño.

Á principios del mes de Febrero de 1873 llegué á Costa Rica con mi asistente topográfico Don Juan de la Cruz Martínez, habiendo arribado antes los otros miembros de mi compañía. Con tan poca pérdida de tiempo como las circunstancias lo permitían, me trasladé al lugar de mis trabajos, hospedándome en la casa de D. Juan H. Lyon, un americano y secretario del Gobierno en el territorio de los indios. Fuí en compañía de D. Federico Fernández, comandante del Puerto de Limón. Después de unos pocos días de permanencia, y dejando á mis asistentes ocupados en los trabajos preliminares, regresé á Limón con el objeto de comprar los útiles y provisiones necesarios para principiar los trabajos en forma. Á mi vuelta empecé los míos propios y con excepción de algunos días en que fuimos atacados por la fiebre, que felizmente no fué con fuerza, y de algunos pocos viajes al puerto de Limón con el fin de comprar los víveres necesarios, los continué sin otra interrupción hasta que las lluvias de Noviembre me obligaron á suspenderlos. Aprovechando la ocasión vine á San José, con el objeto preciso de dar informes y de arreglar otros negocios urgentes. Estuve detenido por el Señor Nanne hasta principios de este año, siendo despachado entonces por este caballero á continuar los trabajos. El Señor Martínez se encontraba tan enfermo que el médico que lo asistía le prohibió regresar.

Mr. W. P. Collins tomó su puesto y acompañados de

varios asistentes, volvimos á Talamanca. Dejé encargado al señor Martínez para que hiciera el mapa de la parte que teníamos concluída. Su prolongada enfermedad causó una gran dilación en la entrega de dicho mapa, circunstancia que sentí mucho, pero que se me aseguró había sido inevitable. Trabajando en las montañas de un país salvaje, sin ninguna clase de comunicación, no supe nada de esto hasta mi vuelta á Limón, mucho después que el retardado mapa había sido entregado.

He estado en mis estudios, por todo, diecisiete meses de los diezinueve que hace que llegué á este país, hasta la fecha de mi último regreso á San José, habiendo gastado los otros dos en mi previa é involuntaria permanencia aquí. S. E. verá que he concluído mi trabajo, en realidad un mes antes del tiempo á que estaba obligado por los términos de mi contrato. Además de los informes pendientes y de los mapas que acompaño, hice que se formaran grandes colecciones de Historia Natural. Estas colecciones han sido remitidas de tiempo en tiempo á la "Smithsonian Institution," de Wáshington, E. E. UU., por ser este el instituto que Mr. Keith había nombrado anticipadamente para dicho objeto. Allí están actualmente, cuidadas con el esmero que se merecen, en buen estado y almacenadas esperando el tiempo en que sean estudiadas ó entregadas al Gobierno ó á su Agente autorizado. No me toca á mí discutir la conveniencia de enviar estas colecciones al extranjero; es cierto, sin embargo, que de esta manera han sido preservadas contra una destrucción inevitable, si objetos de una naturaleza tan delicada se hubieran almacenado en un lugar como el Limón. Aun habiéndolas remitido á San José, sin ninguna persona que cuidara de ellas, la mayor parte habría sido destruída por la polilla y el moho.

Desearía sugerir respetuosamente una idea con res-

pecto á estas colecciones, cualesquiera que sean las intenciones del Gobierno sobre su destino definitivo; que lo primero que se haga sea autorizar al Profesor Baird ó al Profesor Henry, los dos Secretarios del Instituto, para que sean puestos temporalmente á la disposición de naturalistas competentes para su estudio y descripción. Esto es necesario para hacer conocer al mundo científico la Historia Natural de aquella región, consiguiéndose también la doble ventaja de que se publiquen muchos datos de interés y valor y probar con esto en el exterior que Costa Rica no se ha quedado atrás de otras Naciones más grandes y más ricas en la política liberal de contribuir, en proporción á sus recursos, al fondo general del "conocimiento humano."

Al mismo tiempo las colecciones adquirirán un valor mayor, y no dejarán de ser después, tanto como ahora, propiedad del Gobierno y sujetas á su voluntad de la manera que más le convenga. Quedo de S. E., respetuosamente, atento S. S. W. A. Gabb, Jefe de la Exploración de Talamanca.

Informe de la Exploración de Talamanca, hecha durante los años de 1873 á 1874 por W. A. Gabb.

El Distrito de Talamanca comprende toda aquella parte de la República situada entre el Atlántico y la Cordillera principal y regada por los ríos Tilorio ó Changuinola y el Tiliri ó Sixola.

Es decir, constituye todo el rincón Sureste del país, contiguo al Estado colombiano de Panamá.

Está poblada solamente por tribus salvajes de indios, excepto en la costa en donde se encuentran algunos lugares habitados por una especie de negros, llamándose á sí mismos *ingleses*, pero que en realidad no reconocen la soberanía de ningún poder. Esta gente vive en un estado de indolencia solamente excedida por los indios

vecinos; son insolentes, pleitistas y forman una población de ninguna manera deseable. Son los mismos que en otro tiempo dieron á la Gran Bretaña el pretexto para mezclarse en los asuntos de Honduras, Yucatán y Nicaragua. Estas usurpaciones británicas son demasiado bien conocidas para ser relatadas de nuevo por mí.

La región de la costa, excepto donde está cortada por algunos pequeños cerros, es baja, plana y cenagosa. Unas pocas millas más allá de la costa, sobre el Tiliri y sus ramas se encuentra una espaciosa región de terreno ondulado, compuesta de cerritos, llanos y algunas ciénagas. Sobre el río Tilorio ó Changuinola las porciones cenagosas se extienden sobre todo el trayecto hasta el pie de las colinas de la cordillera principal; y de allí al Poniente sobre toda la región de la "Laguna de Samsam," casi hasta llegar á los ríos "Yorquín," y Tiliri.

Tal vez es mejor mencionar aquí, al principio, que uso los nombres locales indios para los dos ríos principales á saber: Tilorio, para el que ha sido conocido comunmente en los mapas como "Changuinola," igualmente que Tiliri por "Sixola," por la razón de que son los nombres con que son conocidos en el Territorio. Fueron bautizados con los otros nombres por los mosquitos y han sido adoptados tan sólo por la población negra de la costa.

Se encuentran en los mapas porque esta gente, que habla lenguas civilizadas, los han comunicado á los viajeros. Ambos ríos, Tilorio y Tiliri, significan en los idiomas de las tribus respectivas que habitan sus orillas "Río principal ó Grande," ó simplemente "El Río." Changuinola significa en el idioma Mosquito el río de los Changuinas; y si es necesario aplicar este nombre á un río, pertenece estrictamente á la rama oriental. El otro brazo principal, que fué explorado por nosotros, no tiene otro nombre que el de Tilorio.

Sixola quiere decir "Río de los Guineos," (Banana-River y Bananito River, cerca del Limón, nos da mayor motivo para dejar los nombres extranjeros y adoptar los naturales). Tiliriñak, añadido por Frantzius al Tiliri, es una corrupción del "Tiliri uyuk," ó Boca del Tiliri, según el dialecto Bribi.

Con esta explicación continuó la descripción del país. Adelante de la ciénaga y valle mencionados arriba, la superficie sube rápidamente, convirtiéndose en altas montañas; y á pocas millas adquiere una altura de algunos miles de pies, hasta unirse con la cordillera principal de Centro América. Toda la costa de Talamanca se encuentra ribeteada por una faja angosta de tierra seca, formada por la arena de la playa arrojada hacia el interior. En algunos puntos no tiene cien pies de ancho, y en otros alcanza próximamente un cuarto de milla. En algunos lugares, como en Old Harbur, Cahuita, Limón, etcétera, las colinas se extienden hasta la playa, generalmente unidas por medio de cuchillas ó lomas pequeñas con las más altas del interior. Entre estos puntos y sobre todas las regiones planas, en una distancia que varía de una á cinco millas para allá de la playa, se encuentran ciénagas casi continuas. Estas ciénagas están cubiertas, en lo general por arboledas de altos árboles, y en la estación seca el fondo queda á la vista, siempre más ó menos enlodado pero dando paso. En algunos lugares hay agua permanente, y en la estación lluviosa toda la superficie se cubre de ella, y en ciertos puntos llega hasta diez pies de profundidad. La margen más cercana á la playa, por lo regular alimenta un espeso monte, compuesto de una especie de palma muy espinosa, y cuyas hojas son larguísimas; y en las partes más secas, los espacios entre los árboles y la yerba ó matorrales, están llenos de piñuela.

Paralelas á la playa existen largas y angostas lagunas, casi estancadas, formadas por el agua de las ciénagas contiguas y separadas del mar por angostas fajas de tierra arenosa cubiertas de palmas, caña blanca y algunos árboles. Estas tiras están pobladas por una diseminada población negra, casi todos emigrados de Boca del Toro, y que cultivan además de sus plátanos y caña de azúcar, algunos cocos y otros árboles frutales. Las lagunas, ó más propiamente dicho, los esteros, son angostos y hondos, desaguando comunmente en la misma boca de algún río ó quebrada. El motivo de esto proviene de que no teniendo la cantidad de agua suficiente para hacer y conservar un desagüe al mar, por la oposición que éste hace cerrándolo con bancos de arena, cambia gradualmente hasta encontrar un canal de poca corriente, y continúa después desaguando en la misma dirección.

La región pantanosa está separada por las lomas de modo que puede dividirse en tres partes distintas: La primera se extiende de Limón á Cahuita. Ésta tiene de ancho desde una hasta cuatro millas. Posee desagües por el Limón, las dos bocas del Banana, el Bananita y la Estrella ó Río del Norte (North River) y á veces por uno ó dos ríos pequeños. Todos estos desagües, menos la Estrella, y la boca más grande del Banana, se obstruyen después de algunos meses de buen tiempo, como sucedió en Junio de 1873; pero durante este año todos han estado abiertos debido á las inusitadas lluvias que cayeron aun durante la llamada "estación seca." Del promontorio de Cahuita, nueve millas hasta las lomas del vecindario de Old Harbour, se encuentra una ciénaga angosta que desagua en Hone Creek, cerrándose á veces la boca de esta quebrada; pero en Mayo de este año tenía 7 ú 8 pies de profundidad. En tiempo lluvioso hay dos ó tres riachuelos más, que penetran en el mar á media milla de Pipli-kay. En la

estación seca, la región entre la punta de Old Harbour y Hone Creek se seca casi enteramente. Pero después de continuadas lluvias se anega tanto, que un hombre no puede atravesarla sino á nado. Debe recordarse que esto pasa en el corazón de un bosque de grandísimos árboles. Lo mismo sucede entre Cahuita y la cabecera de Hone Creek, en donde hay dos veredas. Una de éstas pasa al pie de las colinas y se usa en invierno; mientras que la otra atraviesa las ciénagas, cubriéndola á veces varios pies de agua, y se usa en verano.

Más al Sureste de la punta de Old Harbour ó Cocles, la zona baja se extiende hasta más allá de los límites del territorio de Costa Rica. Unas pequeñas porciones de tierra elevada interrumpen la continuada bajura, como en la Punta del Mono; pero son tan poco importantes que no merecen mención especial. En este sitio la ciénaga se ensancha, extendiéndose hasta las lomas y no dejando región intermediaria.

Entre el Tilorio y el Tiliri se encuentra un *bayón* ó quebrada tortuosa, llamada San José Lagoon (Laguna de San José.) Ésta era sin duda un antiguo lecho del Tilorio, ya abandonado por este río que se formó un nuevo cauce. Esta laguna es estrecha, profunda, medio estancada, y sus fétidas y oscuras aguas abundan en lagartos, tiburones y mejor que esto, en millares de excelente pescado. Recibe solamente el agua de un río, el Daluí; pero sirve además para desaguar la extensa ciénaga que la rodea. Aunque posee varias millas de extensión, sólo por dos puntos se puede llegar hasta ella; por la boca ó cerca de su nacimiento, en donde confina con tierra comparativamente seca. El resto de su curso se extiende por un pantano tan impasable como el que atraviesa el ferrocarril entre la costa y el río Matina. Ningún viajero intenta atravesarla y ninguno podría hacerlo sin preparativos

que están fuera del alcance de la generalidad. La laguna es frecuentada por los negros de la costa que van á pescar, ó á cazar, puercos de monte en los pocos pedazos secos de sus orillas.

Rara vez se retiran muy lejos del agua, tanto porque encuentran abundante caza sin ir muy adentro, como porque las pequeñas islas de tierra seca en el centro de la laguna son de muy limitada extensión, y rodeadas de pedazos de ciénaga demasiado profunda para ser pasada á pie.

Desde la boca de la Laguna de San José hasta el Tilorio, hay una laguna navegable para canoas, excepto en la estación más seca. Ésta se encuentra cerca y paralela á la costa, y tiene varios brazos que penetran en la ciénaga por muchas millas. Materialmente no se diferencia de las otras. Todas están caracterizadas por el mismo canal angosto y profundo de oscuras aguas, coloreadas por la vegetación descompuesta. Sus orillas lodosas conservan siempre un espeso bosque que forma una barrera casi insuperable para el aventurado viajero que trata de penetrar en sus oscuras soledades. Millares de aves acuáticas frecuentan sus bordes; las verdes y coloradas guacamayas gritan en manadas en el aire, mientras que el ruido de la iguana, tirándose al agua desde una próxima rama, el ladrido de los micos colorados y el aullido de los congos son los únicos otros sonidos que hieren el oído. De vez en cuando una partida de zahinos ó algún solitario tigre suelen verse; y la cresta de un lagarto que perezosamente nada á flor de agua avisa al observador que el muy deseado baño no carece de peligros. Algunas de estas lagunas son tan oscuras y peligrosas que la ignorante y sencilla gente que vive cerca de ellas conserva toda clase de creencias supersticiosas respecto de ellas.

Varias veces me contaron, refiriéndose á una, que se

encontraba habitada por un mónstruo tal, que la serpiente marina, comparada con él es una bagatela. También ésta es serpiente, pero tan grande y voraz que considera muy sencillo tragarse una canoa con toda su tripulación, etc.

En la región allende el río Tiliri, la zona pantanosa llega hasta los cerros; pero en el centro de Talamanca, sobre el Tiliri, cerca de las bocas de sus principales ramas, se encuentra un ancho espacio, digamos de ciento á cincuenta millas cuadradas de tierra casi plana. Esta área se extiende unas pocas millas arriba del Urén, Lari, Coén y el alto Tiliri, y hasta Libourne, uniéndose allí hasta convertirse en un estrecho valle. Este trecho no es enteramente llano. Tiene una superficie casi plana ó ligeramente ondulada, y su terreno es arenoso ó de cascajo y algunas veces arcilloso.

Una porción de él se encuentra cubierto de lagunas, pero la mayor parte no necesita sino de la destrucción de los bosques para convertirse en terreno agrícola de primer orden.

Este es el *Cuartel General* ó punto de reunión de las tribus indias; aquí viven los pocos extranjeros que hay; aquí se encuentran las residencias hereditarias de los jefes, y aquí, en caso de una inmigración extranjera, sería el sitio probable de la futura colonia.

La llanura se extiende por el Urén hasta Cublín ó Suebeta; y del lado oriental del mismo, las lomas se retiran cerca de una milla. De la misma manera continúa por el curso del Lari y el Coén; y hacia el Tiliri, las pequeñas colinas presentan el mismo aspecto general que sobre la parte más plana. Inmediata á la vecindad donde se reúnen los ríos, la llanura es algo baja y contiene mucha agua, ocasionada, sin embargo, por falta de desagües, pero que fácilmente podría secarse para aprovechar magníficos terrenos.

Entre el Tiliri y el Lari se encuentra una espaciosa área de terreno seco y cascajoso, con un declive gradual y cubierto actualmente de espeso bosque. La capa de tierra que sigue á la superficial se conserva siempre húmeda, y las siembras de caña no sólo no sufrirían por demasiada agua, pero ni tampoco necesitarían de riego.

La región montañosa es tan uniforme en apariencia, que una descripción general bastaría. Las montañas de Talamanca, si se exceptúa la región de Calicán, están caracterizadas por lomas angostas, de rápidas pendientes. Estas lomas tienen, casi en todas partes, unos pocos pies de ancho, mientras que los declives son tan escabrosos que se necesita mucho cuidado para elegir un sitio propio para la agricultura. Urén, el distrito más poblado, está casi exento de monte; y mirando desde Dipuk, por ejemplo, las siembras de maíz, plátano y caña, dibujándose en los declives de las montañas, dan la idea de que aquel es un país bien cultivado y populoso, mientras que miles de manzanas de potrero tan completamente libres de árboles que ni la señal queda de su existencia, demuestran que la región contuvo, en un período no muy remoto, una población mucho mayor que la actual.

Varios de los indios tienen sus casas sobre pequeñas plataformas en las pendientes de la montaña, cerca de los riachuelos, mientras que la mayoría ocupa pedacitos de terreno plano contiguos al río. Algunas de estas pequeñas poblaciones son lindísimas. Las extrañas y cónicas casuchas, circundadas de palmeras cargadas de fruto, y plantanares del lado de la colina, forman un pintoresco paisaje. La facilidad con que satisfacen todas las necesidades de la vida, al mismo tiempo que favorece la pereza inherente á los naturales, muestra al observador inteligente cuán sencillo sería, para una población frugal y laboriosa, trasformarlo en uno de los más ricos distritos de Costa Rica.

Bribí, probablemente "El Biceita," de los españoles, es el distrito que se encuentra á ambos lados del "Lari," y que se extiende hacia el Coén, tanto como el Dipari, rama de aquél. Con montañas igualmente escabrosas y profundas cañadas y solamente una parte de la población de Urén, presenta un aspecto mucho más salvaje é inhospitalario. La apariencia del terreno es semejante y se encuentran llanuras tan buenas como en Urén; pero su pequeña población requiere menos espacio desmontado y el país está cubierto con su primitivo follaje. En sus cacerías de esclavos, los españoles penetraron hasta aquí; pero si hemos de creer las vagas é inciertas tradiciones de los indios, jamás se atrevieron á pasar el Lari.

Mientras que Cabécar, la región que se encuentra en la parte superior del río Coén, especialmente hacia el Oeste, fué el sitio en donde existió una de las más grandes y florecientes colonias del último siglo. Un camino moderadamente bueno unía este iugar con Cartago, y aquí existió hasta 1709 un establecimiento en parte misionero, en parte secular. Dicen que esté sitio fué poblado á consecuencia de que contaba con muy ricas minas en sus alrededores; pero después de un cuidadoso estudio del *palenque* de Cabécar, soy decididamente de la opinión de que los colonos se dedicaron con preferencia á la cría de ganado más que á ninguna otra industria. Más adelante me propongo dar las razones que tengo para dudar de que fuesen las minas el halago que condujo la colonia á este sitio. Mientras que la superficie, relativamente plana, los grandes espacios de terreno desmontado, convertidos ahora en verdaderas sabanas, y hasta las mismas tradiciones de los indios indican que allí hubo grandes crías de ganado. Por la ribera occidental del Coén se extienden centenares, con seguridad podría decir miles de manzanas de terreno enteramente limpio. Los indios cuentan

que fué obra de los españoles. Señalan el lugar donde estaban las casas; esparcidos aquí y allí se ven puntos escogidos y me mostraron una lindísima eminencia, sembrada de pequeños árboles, como el sitio en donde guardaban los caballos y las vacas.

Aunque muy retirada en el corazón de las montañas, Cabécar necesita apenas de la ayuda de ingenieros para colocarla á una distancia regular de la navegación. Podría abrirse un camino como de 25 millas de largo, sobre un terreno suave, poniendo en comunicación al antiguo pueblo español de San José Cabécar, con una línea de navegación permanente, independiente de la creciente del río á causa de las lluvias. El terreno de Cabécar es el mejor de Talamanca; se compone de la misma tierra negra y rica que hace á San José, la capital, tan famosa por sus cafetales; ésta es la regla general en toda la extensión de las serranías de Cabécar. El clima, á consecuencia de una elevación próximamente la misma, no deja de parecerse al del gran valle de Costa Rica.

Tomando el antiguo camino español que parte de Cabécar, más allá de la loma que se encuentra entre las quebradas de Boalí y Beblí, nos hallamos en el nacimiento del Zaherí, uno de los principales tributarios del Tiliri superior.

Aquí cambia completamente el aspecto del país. Altas y escabrosas montañas, cubiertas de oscuro y amenazante follaje y abundando en precipicios pedregosos, advierten al viajero que nada necesita buscar en aquella dirección. El extremo superior del Tiliri se encuentra inhabitado, excepto por un puñado de indios emigrados, descendientes de los que huyeron después del degüello de los españoles en 1709. Al principio eran numerosos, pero ahora han quedado reducidos á una veintena. Viven en los puntos más inaccesibles, no tienen comunicación

ninguna con los extranjeros, y salen sólo una ó dos veces al año para traficar con los indios civilizados que habitan cerca de su patria. Sentencian á muerte al atrevido extranjero que ose internarse en su distrito, y resueltamente se niegan á aproximarse á las casas de los forasteros que viven con los indios. La misma maldición que parece pesar sobre los demás indios, se hace sentir hasta en sus retiradas fortalezas. Están desapareciendo rápidamente, y dentro de 50 años, tal vez antes, no quedará uno.

Del otro lado de Urén nos hallamos en el territorio de la tribu de Tiribí, actualmente confinada á las colinas que están en ambas orillas del río Tilorio. Al Este del Urén hay un ancho espacio, habitado únicamente por dos ó tres familias de Bribris. Un viejo llamado cacique, que vive cerca del río Isuka, en un punto conocido por Sarwe, posee un trecho como de 50 manzanas ó más, limpio de yerba y cubierto de exuberante zacate, además de sus milpas, plátanos y otros árboles frutales. El buen éxito obtenido por este salvaje, apenas un grado más industrial que sus vecinos, es una lección para nosotros, mostrándonos de lo que es capaz en este país un poco de energía. Centenares de sitios como éste existen en aquella comarca, donde ahora no se encuentra ni un solo habitante.

El valle del Tilorio es estrecho y escarpado, y toda la población, único resto de la que fué poderosa tribu, reducida ahora á 103 personas, vive en dos pueblos, Bruzhik y Shunlu. El río es tan pedregoso que la navegación es prácticamente imposible, y las cuestas tan ásperas que el costo de abrir caminos sería mayor que lo que el terreno merece. Pero entre Bruzhik y el Urén inferior se encuentra la región del Yorquín, llamado Cholí por los indios de Bribrí. En el valle de este río hay lindísi-

mos trayectos de terreno plano, y las laderas están muy lejos de ser pendientes. En otro tiempo fué habitado por una parte de la tribu de Tiribí, viéndose aún sus árboles de plátano y cacao y algunos trechos limpios, testimonios de una densa población enteramente concluída ahora.

Más allá de las porciones pobladas de la zona montañosa, hay otra serranía más alta, escabrosa é inhospitatoria, sin habitantes. Los de Shunlu nunca penetran más de una ó dos millas en las montañas situadas á sus espaldas, aunque anteriormente existió un camino por el cual viajaban á Terraba. Éste es descrito por ellos como malísimo. Las montañas apenas son una masa de escarpadas rocas, mientras que el cañón del río se halla limitado por precipicios tales, que para atravesarlos se requiere una cabeza fuerte y un pie seguro.

Hace algunos años que un informante emprendió el viaje, pero cuatro días después de haberse puesto en camino, la partida que le acompañaba, antes de llegar á la cima, unánimemente determinó volverse, aterrorizada por las dificultades y peligros que encontró.

Todos están de acuerdo en que el río tiene su nacimiento en la propia cumbre de la montaña, en un pequeño lago, y por sus descripciones infiero que debe ser el cráter de un volcán extinguido. Los demás ríos son igualmente impasables en su origen.

El Urén se divide en varios brazos, pero más allá de Butzbeta nadie se atreve á seguirlo. Hay algunas personas que con el objeto de cazar dantas penetran en estas soledades. Pero aquéllas van por las cimas de las montañas ó lomas.

Tanto el trabajo topográfico como mis estudios geológicos nos obligaron á ir á Pico Blanco, un punto donde no se había nunca ascendido.

Seguimos el rastro de los cazadores sobre una loma

larga, angosta y torcida, entre el Urén y el Lari, hasta un lugar llamado Bitsung-wo-kí; para llegar aquí escalamos precipicios con frecuencia, trepamos por las rocas y algunas veces al atravesar malísimos trechos tuvimos que hacerlo por medio de escalas y puentes hechos de garrotes colocados para dicho objeto. Más allá de Bitsung-wo-kí, únicamente dos hombres han ido, y con uno de ellos de guía nos vimos obligados á bajar al río Lari y trepar las montañas de la orilla opuesta, evitando así rocas impasables. Al cabo de siete días nos encontramos en la pendiente del Pico, á él ascendimos, hicimos nuestras observaciones y nos volvimos. El acompañamiento consistía de 21 personas, la mayor parte de mozos de cordel, y sin embargo de tener todas las provisiones que podíamos llevar, compuestas la mayor parte de plátanos, más voluminosos y pesados que nutritivos, sufrimos por falta de víveres. Añádase á esto que el piso está siempre mojado, tanto por la neblina como por la lluvia. Los árboles están cubiertos de musgo hasta el punto de ocultar los troncos, deslizándose por éstos la humedad gota á gota. La mayor parte, tanto indios como blancos, se enfermaron, por haberse expuesto constantemente al frío y al agua. Antes de ahora se creía que este cerro estaba en una rama de las cordilleras. Nosotros descubrimos que se halla directamente en la línea de la cordillera principal.

Es el Pico más alto de Talamanca y tiene 9.562 pies de altura. El río Urén sirve de desagüe á la fachada Noreste y á algunas de sus más elevadas cuchillas del Norte; mientras que el Lari lo hace con la fachada Norte del pico principal y todo el lado Noroeste. El agua del costado Sur penetra en el Pacífico.

Hasta ahora se ha creído que la cima del Irazú es el único punto desde donde se pueden ver ambos océanos á

la vez; pero la vista desde Pico Blanco es mucho más grandiosa que la del Irazú. Vimos el mar desde Limón hasta Old Harbour, distinguiéndose claramente Grape Key y la marejada de Cahuita, mientras que treinta ó cuarenta millas del Pacífico parecían agitarse á nuestros pies.

De la cima del Pico Blanco y en una distancia de varias millas la loma decae rápidamente, descendiendo tal vez de 3.000 á 3.500 pies, elevándose de nuevo entre el nacimiento de los más pequeños tributarios del Lari y del Deparí. Otro descenso tiene lugar entre este último y el origen del Coén, en donde se encuentra un lindísimo cerro que se destaca de la cordillera. Desde aquí la cordillera hace ondulaciones á una altura por término medio de 6.000 á 7.000 pies, hasta reunirse con la de Dota, retirándose gradualmente á Candelaria.

Los cañones del Lari y del Deparí son estrechos, escabrosos y sin población ó puntos habitables. El Coén, más allá de Cabécar se angosta un poco; pero hay habitantes esparcidos en todo el trayecto hasta muy cerca de las cumbres de las montañas. Ya he descrito el nacimiento del Tiliri y concluiré esta parte de mi relación con una explicación general. Por lo que dejo dicho se verá que la región costera se compone de una serie de ciénagas invivibles, encontrándose únicamente algunos negros en puntos esparcidos á lo largo de la costa. Algunas personas, la mayor parte de raza mezclada, blanca con negra ó india, viven en lugares aislados, situados en la parte inferior del Tiliri y del Tilorio. En la porción del valle que riega el primero se encuentra una extensa área de buen terreno, capaz de sostener á muchos miles, pero actualmente despoblada. La mayor parte de la gente vive en las laderas más bajas y descubiertas, al pie de las montañas, en donde el terreno y el clima son buenos, habien-

do espacio para una población 50 veces mayor que la que ahora existe. Las alturas tan sólo se hallan habitadas en un lugar, esto es, á lo largo del río Coén. Esta región no es propia para formar colonias, tanto por su topografía como por su inaccesibilidad.

Como todo país montañoso y en donde llueve mucho, Talamanca está extremadamente bien regada; tal vez las lluvias son demasiado abundantes y continuadas, de modo que en ningún punto se hace necesario el riego. Casi nunca se necesita abrir pozos, siendo tan crecido el número de vertientes que siempre hay un abundante surtido de agua corriente para los usos domésticos. Los ríos navegables son dos: el Tilorio y el Tiliri. El primero lo es por canoas hasta Bunzhik sin dificultad. Más allá de este punto suben más pequeñas hasta Shungso con ayuda de los indios, que son magníficos remeros, pero con mucho trabajo y peligro. El otro brazo del Tilorio, el Changuina, lleva más agua que el Tilorio. Desagua en este último por el Este, encontrándose su nacimiento en las altas montañas situadas hasta Chiriquí, detrás del Pico Róbalo. Estas montañas son imponentes, altas, escarpadas y dicen que son habitadas por una pequeña cuadrilla de indios, resto de la tribu de los Changuinas, sin comunicación con los extranjeros y en guerra con todo el mundo. Á nadie permiten la entrada á su país, ni aun á los indios de las otras tribus. Á consecuencia de esto el distrito no es conocido, excepto por los rumores que llegan al mundo exterior mediante los "Changuinas", de media raza que viven en los confines del país prohibido, únicas personas con quienes estos salvajes trafican de tiempo en tiempo. Uno de éstos me dijo que había ascendido el río en una canoa durante todo un día y con el objeto de pescar; y que en ese tiempo había llegado al punto donde el río empieza á ser navegable. Ninguno de los tributarios de

estos ríos es navegable, y puede decirse que más allá de Buzhik el Tilorio es impasable para las canoas, excepto en manos de los expertos remeros que viven en sus orillas. El Tiliri es un magnífico río, navegable hasta su confluencia. Mr. Lyon, que vive en Urén, tres millas arriba de la boca de éste, y James Peterson, un traficante en mulatos á orillas del Coén, milla y media de su desembocadura, están al alcance de la navegación en sus ríos respectivos. Canoas cavadas en el tronco de un cedro, llevando mil libras de peso ó más pueden llegar siempre, hasta en la estación más seca, á la casa de estos individuos. Mi trabajo me ha obligado á bajar y subir el río muchísimas veces y en todas las estaciones del año, y no vacilo en declarar que sin gastar un peso, el río es perfectamente adecuado para ser navegado por embarcaciones de pequeña cala ó botes de vapor, como los usados en todos los ríos de poco fondo de los E. E. U. U.

Siguiendo el curso del río, la distancia desde Sipurio ó el punto de partida de la navegación en el Urén, tres millas de su desembocadura, hasta la boca del Tiliri, hay como 45 millas. Hacia la mitad, entre estos dos puntos, está situado Cuabre.

Personas que van y vienen al Limón se trasladan de este sitio á Old-Harbour, cuatro millas de montaña, siguiendo entonces por la playa ó embarcadas de nuevo. Este río continuará siendo siempre la gran vía de Talamanca. Sus corrientes son insignificantes y no existe ninguna suficientemente fuerte para impedir el tráfico.

Baña la porción mejor del país, y la parte superior está más cercana á la región montañosa que cualquiera otra vía ó salida que pudiera proyectarse.

El Tiliri tiene tres salidas para el tráfico. La primera es desde Cuabre, á través de las montañas hasta Old-Harbour, siendo la distancia corta; en este último punto

existe un buen puerto para pequeñas embarcaciones. El segundo es por Gadoken, en donde hay un embarcadero de canoas del que se puede hacer uso siempre, excepto en el tiempo más borrascoso. En la propia boca del río se encuentra una pequeña colonia de negros. Aquí está el mejor puerto y las canoas pueden atravesar la barra con seguridad, menos cuando la mar está notablemente agitada.

Personas que han tenido muchos años de experiencia en este lugar, me han dicho que durante diez meses del año pueden contar con seguridad con que la boca del río está bastante tranquila para pasar sin peligro. Durante este tiempo aparece un día malo, pero en los dos meses peores hay semanas enteras de buen tiempo. (1)

(1) Hasta aquí el fragmento del informe del Dr. Gabb. Como se ha visto, la traducción hecha del inglés, no tiene la corrección que fuera de desearse. De todos modos he preferido dar á conocer ese trabajo, que describe una parte importantísima del territorio de Costa Rica, y el cual no ha visto jamás la luz desde el año 1874, en que el Dr. Gabb lo presentó al Gobierno.--(N. del E.)

ESTUDIOS DEL GOLFO DE NICOYA

POR E. FRADIN.

DESCRIPCIÓN MARÍTIMA Y COMERCIAL DE SUS COSTAS

PRÓLOGO

Al observar detenidamente el mapa general que comprende "La América Central,," es fácil establecer una comparación exacta y exponer y deducir una verdad incontrastable; esto es, que de las cinco Repúblicas, Guatemala, Salvador, Honduras, Nicaragua y Costa Rica, esta última ha sido la más favorecida por la naturaleza.

Parece en efecto que Costa Rica ha sido el niño mimado del Creador y tiene el derecho de decir á los navegantes:

"Venid á mis aguas, frecuentad mis costas y encontraréis en ellas puertos, golfos y bahías profundos, seguros y hospitalarios,,".

En el estrecho límite que se me ha trazado, mi intención ha tenido que concretarse al hermoso golfo de Nicoya, cada día más frecuentado por vapores y veleros, que vienen á traer y llevar ya los artículos de importación, ya los productos de la exportación nacional.

Geográficamente, el Golfo de Nicoya puede rivalizar

con los más bellos puertos del mundo; y Costa Rica puede considerar esta parte de su territorio como una de las más ricas joyas de su corona.

Por lo tanto, corresponde al Gobierno del país ayudar á la naturaleza, procurando serios estudios que fuesen aliciente para los armadores, ayuda para los capitanes y confianza para los aseguradores.

Por este motivo el Ministro de Marina dispuso el levantamiento de una carta marina que detallara minuciosamente esos parajes; y en consecuencia ordenó la descripción de toda la costa que forma el Golfo, de las islas é islotes que allí se encuentran, así como también de los ríos que en él desaguan.

Los lectores encontrarán, pues, en este libro, no sólo las instrucciones náuticas del puerto, sino también lo que se refiere á abastecimiento de los buques y demás recursos comerciales que pueden encontrarse en el referido centro.

La obra está dividida en dos partes.

1.^a parte.—Descripción marítima y comercial del Golfo.

2.^a parte.—Estaciones, corrientes, vientos y rumbos que se deben seguir.

Puntarenas, Octubre de 1891.

E. Fradín.

ADVERTENCIA

Los sondeos están indicados en metros y calculados al nivel de las mareas más bajas.

Las más grandes mareas bajan 3 m. 75.

La variación es de 5° 55' NE.

Las anotaciones ó puntos del compás son exactas.



INDIA DE TALAMANCA Y SU HIJO

CAPÍTULO PRIMERO

ASPECTO GENERAL

La entrada del Golfo de Nicoya tiene por límite: al Sur la Punta Mala ó Judas, situada á los $9^{\circ} 30' 45''$ de latitud Norte y á los $86^{\circ} 52' 10''$ longitud Oeste del meridiano de París; y por el Cabo Blanco, situado á los $9^{\circ} 34' 15''$ Norte y $87^{\circ} 27' 30''$ Oeste del mismo meridiano.

A dos millas de distancia, la línea recta que unirían estos dos puntos está exenta de bajos, y el sondaje no acusa menos de 25 m.

La costa, á partir de Cabo Blanco, se dirige al NE., próximamente en un espacio de 24 millas; y luego sigue, después de diferentes recodos, la dirección NO. para terminar en la desembocadura del río Tempisque, parte la más septentrional del Golfo.

Al recorrer este trayecto, el navegante reconoce el islote Blanco, situado al Sur del cabo de este nombre; llega pronto á la linda bahía de Ballena y encuentra las islas Tortugas, Jásper y Alcatraz, Los Negritos, Cedro, Culebra, Pajaritos, Pájaros, Guayabo ó Aves, Pan de Azúcar, San Lucas, Caballo, Bejuco, Venado, Chira, Ostiones y Palomita.

Desde la Punta Mala ó Judas la costa se dirige al NO.

hasta la punta Guapinol y se corta en la punta Herradura, y después de describir varias curvas, toma la dirección N. 36 $\frac{1}{4}$ NO. hasta la Chacarita; avanza hacia el O. hasta Puntarenas, toma la dirección NO. y termina en la desembocadura del río Tempisque.

En esta costa se encuentran: la roca Escollo, la isla Caño, la bahía Herradura, los arrecifes Sucia, las bahías Agujas, la punta Caldera, Puntarenas, la entrada del Estero, las islas Cortés y Yuca.

Diversos ríos desembocan en el Golfo; mas para penetrar en ellos, tan sólo accesibles á pequeñas embarcaciones de cabotaje, hay que pasar una barra.

El fondo que rodea estas entradas es en general una mezcla de arena, lódo y de conchas rotas. El fondo de puro lodo es muy raro.

CAPÍTULO II

DEL CABO BLANCO Á LAS ISLAS NEGRITOS

El cabo Blanco, como se ha dicho, es el límite Norte y Oeste de la entrada del Golfo de Nicoya; y en tiempo claro se alcanza á ver á una distancia de 25 á 30 millas.

Fuera del islote Blanco, que se encuentra á 1.800 metros próximamente al Sur del cabo, éste es punto de recala seguro y exento de bajíos.

El espacio que une este islote con el cabo está rodeado de rocas, y en ningún caso debe un buque aventurarse á cruzar este paso ya indicado en la carta.

El mar en este punto está siempre agitado por olas contrarias y por consiguiente peligrosas para embarcaciones menores, porque cuando el viento SO. es fresco produce fuertes embates que se estrellan contra el barco en todos sentidos y con tal violencia, que hacen muy crítica la posición de las embarcaciones.

ISLOTE BLANCO

El islote Blanco es una roca estéril y rodeada de un cinturón de arrecifes que no ofrece nada de particular. La mar se estrella contra él con violencia; y en

calma, sobre todo en la noche, el ruido de las olas en las rompientes se oye á más de 3 millas.

Los buques que vienen del Norte deben, por prudencia, evitar la proximidad de este islote, porque no podrían echar el ancla, ya á causa del mucho fondo, ya por la gran marejada del Sur, Suroeste y Oeste, que en todo tiempo pondrían un buque en serios peligros si tratara de anclar.

DEL CABO BLANCO Á LA BAHÍA LA BALLENA

Del Cabo Blanco á la punta Sur que forma la entrada á la bahía la Ballena, la costa está casi por todas partes rodeada de arrecifes, que se prolongan, á veces, á más de 1.400 metros de tierra.

Toda esta parte está batida por las olas del SE. al SO., lo que no ofrece garantía alguna para el fondeadero de los buques; y tanto por esto como por la dificultad de las bordadas á causa de los vientos contrarios y su ninguna importancia comercial, deben los buques evitar pasar cerca y más aún anclar allí.

En general, en lo acantilado de los arrecifes la sonda acusa una profundidad de seis metros sobre fondo de gruesa arena.

BAHÍA LA BALLENA

La bahía La Ballena es la mayor de las que se encuentran á la entrada del Golfo; vasta, segura y profunda; sin exageración puede abrigar gran número de buques. Perfectamente abrigada contra los vientos del Norte y los del Oeste, no se deben temer más que los del Este y Sureste, que rara vez son fuertes y no producen mar gruesa.

Viniendo de alta mar, las aguas que se estrellan en las rocas N. y S. que rodean la entrada de la bahía, pue-

den inquietar á los navegantes; pero están poco lejos de tierra, y al acercarse el buque, pronto se nota la ancha abertura de la bahía y entonces desaparece todo temor.

Puede anclarse en donde quiera en un fondo de 12 ó 15 metros, y según los vientos reinantes elegir fondeadero, al N. ó al S. de las costas que forman la bahía.

Es muy fácil procurarse agua dulce, y para ello basta dirigirse á la parte NO. de la bahía, á media marea, y doblar la barra que cierra la entrada del riachuelo Tambor.

La bahía contiene algunas chozas, principalmente 10 ó 12 hacia la parte NO.; todo lo que constituye la aldea de Tambor.

Este río sólo permite entrada á pequeñas embarcaciones, pues la sonda en marea baja acusa solamente 0 m. 50 con fondo de rocas y pedruzcos.

El valle que se prolonga hacia el fondo de la bahía es muy productivo, pero no se cultiva por falta de brazos. Allí se encuentran el cedro, la caoba y el cocobola; pero para extraerlos con provecho se necesitaría abrir caminos en que pudieran transitar por lo menos carretas del sistema "Decanville". También se producen el arroz, la caña de azúcar y el plátano, y se encuentran en él las mejores frutas del Golfo.

El paso mejor de la barra está á 10 metros de las rocas que se encuentran á estribor. En fin, por ningún pretexto puede, aun en un pequeño cayuco, pasar entre las rocas que limitan la entrada de la bahía.

DESDE LA BAHÍA LA BALLENA HASTA LA DEL MURCIÉLAGO

El espacio que rodea estas dos bahías está rodeado de arrecifes muy peligrosos hacia los cuales se dirigen las corrientes.

Desde el islote pequeño situado en la parte N. de la

bahía de la Ballena, las rocas se prolongan aún más, y son tanto más peligrosas cuanto que ellas están ocultas por las aguas. Es, pues, necesario evitar estos pasos donde el mar es á menudo grueso, y donde no se debe tratar de anclar.

BAHÍA MURCIÉLAGO

El simple aspecto de esta bahía da á comprender que es muy peligrosa. Rodeada de arrecifes y tierras altas inaccesibles, es casi imposible, y sobre todo inútil, intentar un desembarque en la única playita que lo permitiría; por lo tanto no se debe anclar, so pena de poner el buque en peligro.

DESDE LA BAHÍA MURCIÉLAGO HASTA LA BAHÍA CURÚ

Toda la parte N. de la entrada de la bahía Murciélagos, como también las costas más al N., están rodeadas por terribles rocas, sobre las cuales se estrella el mar con violencia: los remolinos, las corrientes y la marejada son terribles y deben evitarse, tanto más cuanto que se dirigen hacia tierra.

Detrás de esas rocas la costa describe una ligera curvatura formando una falsa bahía muy mal abrigada y de muy poco fondo; por este motivo es inútil buscar fondeadero, pues ni pequeños cayucos lo encontrarían seguro. La punta N. de esta semibahía se dirige ligeramente hacia el E. y termina en dos pequeños islotes y en una serie de rocas bastante peligrosas que limitan al S. la entrada de la bahía Curú.

BAHÍA CURÚ

Esta bahía es bastante honda y bien abrigada, y las vecinas islas Tortugas impiden que la marejada penetre en ella. Á pesar de estas ventajas el mar tiene siempre

un cierto movimiento que produce en la playa una fuerte resaca.

Esta bahía no da anclaje más que á embarcaciones menores; y aun éstas no deben fondear á menor profundidad de 6 metros en marea baja.

En la parte S. de la bahía desagua el riachuelo Curú, en el cual sólo á $\frac{1}{4}$ de marea puede penetrar una embarcación.

El movimiento de las aguas y la barra que se ha formado á la entrada del río, hacen difícil el acceso, tanto más cuanto hay que pasar entre dos rocas, tan sólo visibles á media marea.

Las mareas en la ría son siempre muy grandes.

La playa está cubierta por una quincena de familias que se ocupan en la agricultura y algunas también en la caza de tortuga que se encuentra en abundancia en las playas de las islas Jásper y Alcatraz.

Al fondo de la bahía se encuentra un magnífico valle muy á propósito para la agricultura, donde penetrando 3 millas hacia el interior se puede juzgar cuán fácil sería establecer ricas plantaciones; pero desgraciadamente hay falta de brazos.

Trazando buenos senderos se uniría á Curú con Tambor, Paquera y Río Grande; pero en general en toda la costa existen veredas más ó menos transitables que permiten á los habitantes visitarse entre sí.

El agua dulce es abundante, y de la aldea á la más próxima aguada hay 3 minutos de camino.

Los frutos del valle, como los de Tambor, tienen un gusto muy exquisito.

Al salir de la bahía no hay que acercarse á la punta N. que la cierra, porque allí se encuentran bajíos de arena gruesa en los que la sonda no acusa más que 1 metro 50 de profundidad.

Entre estos puntos y las islas Tortugas la corriente es, á veces, muy violenta; y si el viento fresco le es contrario, resultarán choques muy peligrosos para las embarcaciones sin puente.

ISLAS TORTUGAS

Las islas Tortugas están compuestas de dos principales, la Jásper y la Alcatraz, y de varios islotes; y su altura es de 185 metros sobre el nivel del mar.

La parte S. de Jásper está rodeada de cantiles en los cuales la sonda acusa 6 y 7 metros. Otras rocas más visibles se prolongan hacia el E. de la isla; y otras más grandes y de raquífica vegetación se encuentran al E. y al Sur de la isla Alcatraz que casi tocan á tierra.

Al N. de Jásper y al E. de Alcatraz existen pequeños islotes, rodeados de arrecifes sólo visibles en baja marea, cubiertos de pobre vegetación.

Entre estos islotes y las dos islas principales, existen canales en que se puede fondear, sea para abrigarse contra los vientos y las marejadas de alta mar, sea para esperar marea conveniente. En este caso se buscará el fondeadero en la parte N. y se anclará á 150 metros de tierra al ONO. de una pequeña playa situada al N. de la isla Jásper, tan pronto como la sonda acuse 15 metros, (fondo de coral y arena).

Hay otro fondeadero preferible al anterior, situado al ENE. de la isla Alcatraz, fondo de arena y guijarros y con 20 metros de profundidad. En él se está bien á cubierto del mar y de las malas corrientes, y se puede aparejar fácilmente con cualquier viento. Para tomarlo es necesario no acercarse á la parte N. y NNE. de la isla Alcatraz á menor distancia de 400 metros, pues más cerca de tierra hay un banco de arena sobre el cual sólo 2 metros anuncia la sonda.

Entre la isla Alcatraz y el islote más al O., el canal en marea baja da un fondo de 5 metros.

En todo caso se debe evitar el paso entre las islas Jásper y Alcatraz, pues en marea baja los corales y los bancos apenas están cubiertos por 0 m. 15 de agua; y en media marea, así como en marea alta, á la entrada S. la mar revienta á veces sin anunciarse y podría hacer naufragar una embarcación que intentara el paso.

En la isla Jásper es donde únicamente se puede desembarcar con alguna utilidad; lo cual debe hacerse al Norte de la isla, en la pequeña playa que está á la vista y que es fácil de reconocer por su arena blanca y los corales que hay en su orilla.

A pequeña distancia de esta bahía se puede obtener agua dulce en el vallecillo que termina en la montaña.

Estas dos islas son, por decirlo así, inaccesibles y de todo punto estériles, y lo único que puede obtenerse allí de alguna utilidad es el Carey.

El fondo de coral que une las dos islas contiene una gran cantidad de caracoles y peces muy curiosos; y también se encuentran algunas conchas perlíferas, de las cuales una que se sacó tenía 0 m. 3 de espesor, de nácar; pero desgraciadamente estas ostras son muy raras.

En definitiva, estas islas no deben tomarse en cuenta, ni bajo el punto de vista comercial ni del marítimo.

CAPÍTULO III

DESDE LOS NEGRITOS HASTA LA BAHÍA ISABEL

Dos son estas islas: la del E. y la del O., separadas entre sí por el canal Montagné, y la del O. de tierra firme por el canal Romain.

ISLA ESTE.—ISLA OESTE

La isla Este, la menos ancha, pero la más larga de las dos, está rodeada de arrecifes, tanto más peligrosos cuanto que con frecuencia están cubiertos por las aguas.

Estos arrecifes terminan en las rocas Sail Rock, situados en la parte más oriental de la isla.

Sail Rock es una roca negra, puntiaguda y visible á 11 millas de distancia en tiempo favorable.

En sus cercanías la mar es gruesa, profunda y sorpresiva; y en buen tiempo, á distancia de 1 milla, en la parte SE. y E., tal fenómeno sólo es explicable por la conformación de las tierras y de los fondos: siempre se verifica á pesar de que la sonda acusa gran profundidad. Hay que evitarlas, pues, bordeando, para ir á Puntarenas ó cualquiera otro lugar del Golfo, dejándolas 2 millas al O.

Sería imprudente anclar en la parte S. de estas islas,

ya por el mucho fondo, ya por las marejadas del S. ó por el poco abrigo.

Las embarcaciones sólo pueden encontrar mediano anclaje con 18 metros de fondo, frente á la única pequeña playa, en la parte N. y O. de la isla Este, guardándose bien de cortar hacia el S. el canal Montagné.

Sin embargo de encontrarse al abrigo del mar y de los vientos del S., como se está anclado cerca de tierra y de las rocas vecinas, el fondeadero es peligroso, sobre todo para un buque de vela, por el reflujo y los vientos del Norte.

La isla Oeste está rodeada de arrecifes, y por lo tanto no debe fondearse allí.

Estas islas, por decirlo así, son inaccesibles, del todo improductivas y están desprovistas de agua dulce.

La parte más oriental de la isla Este sería no obstante, punto á propósito para establecer una batería de gruesos cañones, que cruzaran sus fuegos con otros puntos, como por ejemplo Caldera; pero para llegar á un buen resultado habría que ejecutar costosos y penosos trabajos.

CANAL MONTAGNÉ

Este canal separa las dos islas y aunque con 18 metros de profundidad, es muy estrecho y no debe frecuentarse.

Se presentan traidores y violentos remolinos de las corrientes en todo el largo del pasaje, y las rocas que sobresalen al E. y al ENE. de la Isla Oeste, son peligros que deben evitarse; y sólo pequeñas embarcaciones de cabotaje, seguras de buen viento y de marea favorable, pueden aventurar la travesía.

CANAL ROMAIN

El canal Romain es acantilado, y seguro si se toma la parte occidental de la Isla Oeste, evitando así los peque-

ños islotes y las rocas que sobresalen en la punta Boquerón.

Al S. del canal existe la Roca Negra, que es acantilada y se la puede dejar á babor ó á estribor.

Menos profundo que el Montagné, este canal tiene sin embargo un fondo de 9 metros, y lo mismo que en aquél existe una corriente violenta y peligrosos remolinos, por lo cual no debe frecuentarse sino por vapores ó pequeñas embarcaciones favorecidos por el viento y la marea.

DESDE LA PUNTA BOQUERÓN HASTA LA BAHÍA RIO GRANDE

La punta Boquerón, la isla Oeste de los Negritos y la isla Cedro, forman entre ellas un embudo cuya parte más angosta se encuentra al E., y la más ancha al O., la cual termina en el estrecho Cuchilla, que da entrada á la bahía Río Grande.

Desde la punta Boquerón hasta Cuchilla, situada al Sur del estrecho de este nombre, las costas son altas y escarpadas; pero se puede desembarcar en algunas pequeñas playas cubiertas de arenas y guijarros, y la costa, aunque rica en vegetación, no es á propósito para la agricultura. Apenas se encuentran en este espacio de 2 millas, tres ó cuatro chozas aisladas unas de otras y la mayor parte del tiempo inhabitadas. Cerca de ellas se han cavado pozos que producen agua dulce. En esos puntos la mar es siempre bellísima, pero en cambio se encuentran fuertes corrientes y peligrosos remolinos, donde embarcaciones fondeadas han girado al rededor del ancla como verdaderos trompos.

Este fenómeno existe un poco hacia adentro del estrecho Cuchilla principalmente, en cada uno de los extremos y cerca de los pequeños islotes indicados en la carta.

A pesar de este inconveniente, que disminuye á medida que se avanza hacia la parte más ancha del embudo,

se encuentran fondeaderos abrigados contra el viento y el mar, donde el ancla, á una profundidad de 15 metros, agarra fondo de arena y lodo.

Se debe anclar al S. de la parte E. de los islotes que existen cerca de la isla Cedro, un poco hacia adentro, dejando libre el estrecho hacia el O.; cuyo paso, no obstante un fondo seguro, no debe internarse á menos de tener corriente favorable y sin fuerza, es decir, una hora antes de la pleamar, y contar con brisa continua, lo que es raro, pues el viento viene casi siempre en bocanadas, con motivo de la altura de las costas.

Desde que principia el reflujo, los remolinos hacen muy peligroso este paso; pero hasta el momento **ya indicado**, los remolinos no existen y la corriente **no tiene** mucha fuerza.

Tan luego como se haya cruzado el estrecho al O. y penetrado en la bahía Río Grande, dejan esos peligros de ser terribles.

Se ha dicho ya que en el punto descrito las corrientes y los remolinos tienen gran violencia y que una embarcación, aun estando en buenas condiciones, no podría pasar el estrecho si el patrón no tomara la precaución indispensable de acercarse lo más posible á la parte S. de la isla Cedro para aprovechar la contracorriente que sigue la costa; y basta forzar el remo para doblar cada punta y entrar de nuevo en la corriente favorable.

Deben evitarse las rocas submarinas que existen al E. de la isla Cedro, visibles solamente en marea baja.

ISLA CEDRO

La configuración de la isla Cedro es muy caprichosa, pero su aspecto es agradable y gracioso, y varias de sus playas de fácil acceso para las embarcaciones, permiten desembarque seguro. Teniendo poca elevación sobre el

nivel del mar, sería un punto excelente para cuarentena.

Ella no solamente tiene en todos sus contornos buenos y seguros fondeaderos sino que por su proximidad á Puntarenas se puede establecer un servicio regular para abastecerla. Fácilmente puede obtenerse agua dulce, y por su aspecto parece á propósito para pastos. En ella se encuentran algunas chozas, hoy inhabitadas.

Acantilada en su parte N., está rodeada al E. por islotes y rocas que pueden evitarse fácilmente.

La punta S. no es tan acantilada, pues la sonda acusa cerca de tierra poco fondo y la parte S. está en lucha con las violentas corrientes y remolinos indicados ya.

Alrededor de la isla abunda la pesca.

Entre la isla Culebra y la de Cedro existe un canal donde la mar es bella en todo tiempo; pero desgraciadamente, como no tiene más de 2 metros de profundidad, sólo pueden anclar sin riesgo pequeñas embarcaciones.

Útiles desmontes y algunos establecimientos bien entretenidos harían este lugar á propósito para un lazareto, por estar bastante lejos de los centros de población, lo que evitaría el contagio.

Si el Gobierno se decidiera á llevar á cabo esta medida, no es de dudarse que enviaría una comisión que estudiara el lugar y que estableciera las bases de los trabajos que hubieran de ejecutarse.

Hay que confesar que en Puntarenas no se debe construir un Lazareto, tanto por falta de espacio cuanto porque los buques infestados tendrían forzosamente que estar fondeados en contacto con los demás, lo que ocasionaría complicaciones desagradables.

ISLA CULEBRA Ó PANTEÓN

Esta isla es acantilada en su lado O., pero en su parte N. aparecen islotes y rocas peligrosas que se deben evitar,

y cerca de tierra, al lado O., la corriente ha cavado un canal de 20 metros de profundidad.

Es imposible desembarcar en esta parte de la isla y por lo tanto es necesario que las embarcaciones se dirijan hacia el S., donde se encuentra una playa arenosa mezclada de guijarros, que permite fácil desembarque.

Las rocas submarinas situadas al SSO. de la isla casi tocan la tierra. Ella sirve de cementerio á los habitantes de Río Grande y podría servir con el mismo fin á los de la isla Cedro.

La punta y el puerto Cuchilla están situados al S. y O. del estrecho de este nombre y habitados por dos familias.

Una playa rocallosa rodeada de arrecifes que se perciben en baja mar y una roca sobre la cual crecen dos arbustos, indican el mencionado puerto; y sus habitantes en la parte escarpada de la montaña, cultivan lo necesario para la vida.

La bahía Río Grande es extensa, profunda, bien abrigada contra los vientos reinantes del S. y del O. y una de las más ricas del Golfo; pero desgraciadamente su fondo en el centro no permite el paso sino á pequeñas embarcaciones, que pueden anclar favorablemente, según las necesidades de la navegación, pues hay de 3 m. 50 á 4 metros de agua, fondo de arena y lodo que da buena agarra para las anclas.

En marea baja todo el fondo de la bahía queda al descubierto é interrumpida la comunicación con tierra á causa de que el lodo es muy blando, lo que hace imposible ó por lo menos muy difícil caminar á pie.

En cambio, á lo largo de la punta Río Grande y en la parte N. y O. de la isla Cedro, una embarcación de cualquier calado encuentra excelente anclaje en una profundidad de 12 á 15 metros.

Los fondeaderos son tan buenos que puede asegurarse que un barco puede afrontar, sin peligro, un Norte borrascoso, lo mismo que el fuerte oleaje levantado por la brisa.

Por otra parte, cuando se busca anclaje ó solamente se va de paso, se debe evitar el aproximarse á la punta Río Grande á menor distancia de 500 metros, en razón de las rocas submarinas, visibles solamente en marea baja, que sobresalen de la punta.

Las dos aldeas más grandes que se encuentran en las costas ya descritas, están hacia el interior: Paquera y Río Grande, que se comunican por camino expedito; de éstas, Paquera es la más importante y tiene de 20 á 25 viviendas.

Para ir á Paquera se necesita llegar á este punto con $\frac{1}{4}$ de marea, lo menos, habiendo tomado el río ó estero de este nombre; y después de pocos instantes de navegación en él, se sigue á pie por el camino que conduce al caserío.

El Río Grande es bastante ancho y profundo; pero las ramas de los árboles que se cruzan sobre él, obligan á desaparejar aun á las más pequeñas embarcaciones para navegar cómodamente.

Á Puntarenas se llevan los productos de esta aldea, donde hay además gran cantidad de bueyes, cerdos y gallinas; una tienda bastante surtida y una panadería la abastecen. Posee de 15 á 18 viviendas, y es curioso ver en todas las mareas el movimiento de las embarcaciones que entran y salen por el río.

Los fértiles terrenos que rodean la bahía y que se prolongan en la montaña, merecen llamar la atención de cultivadores activos é inteligentes que quieran formar una colonia; pues de seguro con su trabajo harían un buen capital.

Hacia el centro de la bahía existe una isla llamada

Muerto, con poco fondo al rededor, y la cual no ofrece nada que llame la atención.

El espacio comprendido entre el Río Grande y Pajarito está exento de todo peligro y tiene donde quiera magníficos fondeaderos con profundidad que varía entre 7, 15 y 17 metros, y fondo de lodo y arena fina.

PUNTA RÍO GRANDE

Esta punta cierra la parte más septentrional de la bahía de este nombre, es alta, está cubierta de vegetación tropical y formada de rocas superpuestas hasta su cima; la base es inaccesible; y cerca de tierra la sonda sólo marca 4 metros: todo el contorno de esta punta debe evitarlo el navegante.

Á partir de este punto surge una serie de rocas submarinas al E. y ENE. á más de 250 metros de tierra. Sólo una de estas rocas es visible un poco antes de bajar la marea y está seguida de multitud de rocas invisibles que producen grandes remolinos; y en lo acantilado de ellas la sonda acusa 4 y 5 metros.

Como en el mar es difícil apreciar las distancias á la simple vista, no se debe acercarse á este punto dentro de un perímetro menor de 500 metros.

DESDE LA PUNTA RÍO GRANDE HASTA LAS BAHÍAS GIGANTILLAS

La parte comprendida entre estos dos puntos es acantilada; pero á pesar de esto, barcos de cierto tonelaje no deben aproximarse á tierra, á menos que no cuenten con brisa segura y sostenida, pues vienen á menudo ráfagas falsas, en el intervalo de las cuales reina la calma.

Cuando el barco encuentre menos de diez metros de fondo, es peligroso acercarse más á tierra.

Las corrientes son poco violentas y los vientos del

N. son los únicos que producen choques violentos, peligrosos para pequeñas embarcaciones.

BAHÍAS GIGANTILLAS

Después de la punta Río Grande existen dos pequeñas y encantadoras bahías llamadas Gigantillas, las cuales, cerradas por puntas de rocas poco peligrosas, provistas de playas de arena suave y fina, están perfectamente resguardadas de los vientos reinantes y del mar, y sólo debe temerse la brisa del NE. que levanta fuertes marejadas; pero tales brisas son muy raras.

Entre la punta N. que forma y cierra la entrada de estas dos bahías, á 140 metros de tierra y en dirección á la isla más al S. de Pajaritos, existe una roca muy peligrosa cubierta por las aguas á $\frac{3}{4}$ de marea, que en marea baja sobresale próximamente 1 m. 70.

Entre la punta y la roca existe un estrecho canal en cuyo centro la sonda anuncia no menos de 10 metros de agua, lo que permite que los costeros puedan pasarlo; pero no siendo muy prácticos en este lugar, hay que esperar á que la roca esté al descubierto para cruzarlo con mayor seguridad, porque en esos momentos las corrientes favorecen el paso. Mas, para franquear el paso, es necesario viento favorable y tener el ancla siempre lista.

La mar es siempre bella. De la roca Canvain á la isla más al S. de Pajaritos, hay un segundo canal de 10 metros de profundidad en su centro y rodeado al N. de rocas que sobresalen en la parte más al OSO. de la isla.

Para penetrar en este canal hay que dejar la roca Canvain que se tiene á la vista á 70 metros más ó menos; y precaverse de las rocas que existen en este paso adheridas á la parte más meridional de las islas Pajaritos.

Un buque de mediano porte en ningún caso debe tratar de cruzar estos canales.

Si se quiere anclar frente á las islas Gigantillas, es preciso buscar el fondeadero, pasando al E. de las islas Pajaritos á una distancia de 600 metros y anclar con 10 metros de agua en marea baja, donde se encuentra un fondo de arena mezclado con lodo blando, y además tener expedita la salida hacia las puntas visibles que limitan esas bahías hacia el NO. y SE.

La bahía más al N. está habitada por una sola familia que cultiva los productos propios de esos climas en un lindo vallecito limitado por la montaña.

La bahía más al S. está habitada por 5 familias que viven de lo que cultivan.

La caza y la pesca son abundantes en Gigantillas, donde se encuentra fácilmente agua potable por medio de pozos poco profundos.

El excedente de los productos lo llevan á Puntarenas.

Por un sendero bien trazado se llega á Río Grande, después de una caminata de 35 á 40 minutos.

ISLAS PAJARITOS

Las islas Pajaritos están situadas al SE. de los grandes Pájaros. Son tres y están rodeadas de arrecifes poco separados de las islas, en cuya parte acantilada la sonda acusa 6 metros.

Los canales que separan estas islas sólo pueden ser cruzados por pequeños botes.

Estas islas en cuya cúspide se ve vegetación escasa y raquítica, dan asilo á una gran cantidad de aves acuáticas y á cangrejos y caracoles exquisitos.

ISLAS PÁJAROS

Estas islas son dos, sin contar dos rocas cubiertas de raquítica vegetación, situadas al N. de la parte E. de la isla más oriental.

Elevadas y cubiertas de rica vegetación, abrigan perfectamente la bahía Giganta, y limitan al N. y NE. con las que las separa de las costas que forman la bahía antes mencionada. No tienen caseríos ni agua dulce y sólo son accesibles en la parte OSO. y O.

El canal que las separa de tierra firme es estrecho y su mayor profundidad se encuentra cerca de la costa de estas islas. Todo el fondo de la bahía del lado de Giganta queda en seco en marea baja.

Entre la isla más al E. y la tierra, los barcos de mediano porte pueden encontrar buen abrigo contra los vientos del N.

Para encontrar fondeadero es preciso que el barco deje al O. esta isla, la rodee en dirección OSO. y arroje el ancla en un fondo de lodo y arena que tenga 6 metros de profundidad en marea baja.

Más hacia el O. el canal se estrecha, y por tener menos fondo no pueden anclar sino embarcaciones de poco calado.

Es inútil acercarse á estas islas hacia el NO., N. y NE. á menos de 400 metros.

Las corrientes en el canal intermedio entre estas islas y la bahía Giganta, son poco violentas y siguen el curso de éste.

DESDE LAS BAHÍAS GIGANTILLAS HASTA LA BAHÍA GIGANTA

Entre estos dos puntos la costa es alta y en su mayor parte acantilada.

A 800 metros próximamente de la roca Canvín, al NO., se encuentra una sola cabaña habitada por una familia, situada cerca de un islote unido á tierra por una serie de rocas sólo visibles en marea baja.

Este punto está bien cultivado y la familia encuentra todo lo necesario para la vida en la cañada que conduce

á las dos bahías Gigantillas; y en ella se produce el plátano, la caña de azúcar y el arroz y hay buena agua.

El pequeño puerto donde se puede desembarcar se interna en el islote de que se ha hablado.

Siempre que la marea cubre los arrecifes que la separan de tierra, se produce después una fuerte resaca que desaparece tan pronto como las aguas encuentran resistencia en la extensión ya descrita.

En marea baja las embarcaciones ancladas gozan de perfecta tranquilidad y el desembarque es mejor en marea alta.

BAHÍA GIGANTA

Desde el punto descrito hasta la punta Giganta la costa describe una curva pronunciada que forma la bahía Giganta, en la cual las islas Pájaros parecen embutidas y que forman parte del conjunto.

Aunque la bahía Giganta esté perfectamente abrigada de los vientos y de la marea, por su poco fondo deben evitarla aun las embarcaciones de muy poco calado.

Como se ha dicho ya, el fondo de la bahía se descubre en marea baja y no puede encontrarse fondeadero sino en el estrecho canal cavado cerca de las islas Pájaros.

Todo el límite de la bahía está cubierto de manglares, y es, sobre todo en esa dirección, donde el fondo se seca más.

A lo largo de la orilla se encuentran hasta 20 habitaciones separadas entre sí, y es abundante el agua dulce.

En el valle que circunda esta bahía y que se prolonga hacia el interior, se encuentran terrenos propios para la agricultura.

El tabaco, tanto en este lugar como en los anteriormente mencionados, puede cultivarse con provecho.— Todos los productos se llevan á Puntarenas.

El mejor punto de desembarque está cerca de una punta de rocas que sobresalen al NE. de las casas más á la vista.

Hacia al NO. de la isla más al N. de Pájaros, existe otra pequeña bahía cerrada al N. por rocas bastante elevadas, cerca de las cuales desagua el río Hermoso.

La bahía de este nombre está habitada por tres familias, cuyas propiedades están muy bien cultivadas.

El río no es navegable; pero el agua es fresca y exquisita.

Desde la bahía Hermosa hasta la punta Giganta, la costa es mucho más elevada y, por decirlo así, inaccesible, y el canal que la separa de la isla O. de Pájaros, es poco profundo: la sonda acusa 5 metros, término medio, sobre fondo sinuoso.

La parte comprendida entre las islas Pájaros y Pajaritos está exenta de peligros, y el minimum de profundidad es de 7 metros en baja marea en la línea que uniría el N. de estas islas.

PUNTA GIGANTA

Esta punta cierra la extremidad N. y O. de la bahía de su nombre, la que ha de evitarse cuanto sea posible á causa de rocas muy peligrosas que sobresalen hacia el ENE. y E. A más de 50 metros de estas rocas, la sonda acusa un fondo máximo de 5 metros.

A más de estos peligros las corrientes y los remolinos son también temibles.

Cerca de esta punta la brisa es muy variable en fuerza y dirección, y en la proximidad á tierra la brisa, aunque sea buena, la sustituye repentinamente calma momentánea, debido á la altura de las costas.

DESDE LA PUNTA GIGANTA HASTA LA ISLA
GUAYABO Ó AVES

Entre estos dos puntos la profundidad varía entre 5 y 20 metros; y á causa de la violencia de las corrientes y los remolinos conjuntamente, el anclaje es bastante malo. Al O. de la línea que une la punta á la isla, debe evitarse todo anclaje. Cuando la marea baja, las corrientes y remolinos son más fuertes que cuando crece; pero al E., en dirección á la isla Cedro, las corrientes son normales y desaparecen los remolinos.

En el espacio comprendido entre las islas Aves y Cedro no hay peligro alguno; y el fondo es de 15 metros, término medio, de arena fina y lodo blando.

DESDE PUNTA GIGANTA HASTA LA BAHÍA LEONA

Toda la costa comprendida entre estos dos puntos no debe ser frecuentada por los buques: las costas son altas é inaccesibles; la brisa muy variable en fuerza y dirección y las corrientes y remolinos violentos y peligrosos.

Toda la costa está cubierta de piedras gruesas á propósito para lastre; pero sólo pequeñas embarcaciones, aprovechando la pleamar, pueden dirigirse al buque que va á lastrarse.

En el punto indicado hay una sola choza, la mayor parte de tiempo inhabitada, y está construída á la orilla de una pequeña playa, que por el color de su arena se le ha dado el nombre de Bahía Blanca.

A medida que uno se aleja de la punta Giganta, en dirección á la bahía Leona, la costa está rodeada de rocas y arrecifes, algunos de los cuales son invisibles, y tanto más peligrosos cuanto que las corrientes en esos parajes tienen gran violencia.

BAHÍA LEONA

Esta bahía es pequeña y bien abrigada contra los vientos, las corrientes y el mar; y sólo pequeñas embarcaciones encuentran allí buen anclaje en razón del poco fondo. En la línea de las dos puntas que forman la bahía, sólo hay 3 metros de profundidad; pero más al N. ésta aumenta progresivamente, y cerca de los islotes más occidentales situados al SSO. de San Lucas, alcanza á 30 metros.

El agua dulce es abundante allí, donde se encuentra una familia que se ocupa algo en la agricultura y principalmente en la caza de la tortuga.

En el valle próximo á este lugar abunda el ganado.

PUNTA LEONA

Esta punta forma la entrada septentrional de la bahía de este nombre y termina en un cordón de arrecifes que avanzan á 150 metros de tierra. En lo acantilado de estas rocas la sonda marca 4 metros. Es notable por un pequeño islote unido á tierra por arrecifes cubiertos por las aguas en marea alta, en cuya cima se divisa un arbusto; y sobre las rocas hay gran cantidad de ostiones de fino y delicado gusto.

ISLA GUAYABO Ó AVES

Esta isla no es más que una gran roca estéril é inaccesible y sólo al NE. hay una pequeña playa cubierta de lajas donde se produce una resaca constante, y es el único punto de desembarque. Sus contornos están guarnecidos de rocas muy peligrosas y sus arrecifes se prolongan al SO. y SSO.; pero principalmente al NE. y ENE. de la isla á más de 1.400 metros de la orilla.

Las corrientes son violentas, sobre todo en marea baja; en este caso y aun estando el mar tranquilo, no

pueden presumirse los terribles peligros cercanos á este islote.

La sonda acusa momento á momento fondos diferentes cerca de los arrecifes; y las embarcaciones que tengan que frecuentar esos parajes, en ningún caso deben fondear sólo en la parte SE. de la isla con profundidad de 15 metros y nunca en la parte NE. ó ENE., á menos de 2 millas y 500 metros de distancia. Ya en este punto las corrientes se dirijen francamente al gran canal que separa este islote de Puntarenas, donde cesa todo peligro.

En caso de fuertes vientos del S., conviene aparejar y buscar anclaje al S. de la línea de las islas Aves y Pajaritos en fondo de 15 metros.

La fuerte marejada del S. ó del SE. anuncia á los navegantes la presencia de los peligros antes descritos.

Este islote carece de agua dulce y no es á propósito como punto militar.

ISLA PAN DE AZÚCAR

Esta isla que tiene la forma de su nombre, es elevada y visible desde alta mar; es acantilada en su parte SO., y el canal que las separa de San Lucas es seguro y bastante profundo.

La parte E. está rodeada de bajíos y al SE. existen dos bancos submarinos que deben evitarse.

Al N. y NNE. de esta isla, entre ella y San Lucas, los barcos que necesitan lastre pueden anclar en fondo de arena, á 18 metros de profundidad; pero este fondeadero no es bueno á causa de los fuertes remolinos y de la fuerza de la corriente, por lo cual se deben observar las anclas frecuentemente porque pueden escurrirse ó desprenderse. Bien atendido que siempre de preferencia debe aprovecharse la pleamar.

La isla es inaccesible con motivo de que la montaña

impide penetrar en ella; y en las pequeñas playas que hay en su alrededor se asila el carey y se divisan al SO. y NO. los rústicos campamentos de los pescadores: carece de agua dulce y no ofrece más que un buen punto de observación para los navegantes que quieran rectificar sus cronómetros y una estación para los costeros que frecuentan el estero de Puntarenas.

Para tomar el fondeadero ya citado, basta consultar la segunda parte de esta obra (rumbos que deben seguirse de Puntarenas á los fondeaderos).

ISLA DE SAN LUCAS

En esta isla está establecido el presidio del Estado: es de fácil acceso al E., S. y O. y principalmente en una de las tres bahías siguientes: San Lucas, Tombebote y Cocos; las dos primeras se pueden frecuentar, pues están perfectamente abrigadas en todo sentido. La isla es acantilada en casi todas sus partes, principalmente al N.

Para visitarla se necesita desembarcar en el muellecito que hay en la bahía de este nombre, é ir provisto de una autorización del Gobernador de Puntarenas á quien está sometida directamente la jurisdicción de la isla. Está bien cultivada, administrada bastante bien, cruzada por buenos caminos y vigilada en todas direcciones por centinelas que tienen orden de aprisionar á los que desembarquen clandestinamente y aun de hacer fuego sobre los que no hicieren caso á la voz de alto.

Los malhechores peligrosos presos en la isla, como en toda esta clase de prisiones, aspiran á la libertad. Son audaces y no vacilarían en apoderarse de la embarcación que no tomara la precaución de quedarse á una distancia respetable de tierra, y esto á pesar de una activa vigilancia, de una disciplina severa y bien establecida y de una abnegación probada por las autoridades locales y

subalternas. Tiene buena agua, especialmente en el lugar de Hacienda Vieja.

BAHÍA DE SAN LUCAS

Esta bahía es profunda, perfectamente abrigada y muy segura. Los vientos del O. reinan en ella, son suaves, de corta duración y sólo producen pequeño oleaje.— Las corrientes son casi nulas; pero á pesar de todas estas ventajas, sólo pequeñas embarcaciones pueden penetrar en marea baja y encontrar buen fondo, que varía entre 3 y 4 metros.

La línea de las dos puntas que forman la bahía al N. y al S., tiene una profundidad que varía de 5 á 14 metros de mal fondo y peor agarra para las anclas.

Toda la bahía es segura, y los pocos peligros que existen pueden evitarse fácilmente, por encontrarse cerca de tierra; pero próxima al muelle, un poco al S., hay una roca sólo visible en marea baja.

Para atracar al muelle en marea alta, hay que hacerlo por el lado N.

Las puntas que forman la entrada de la bahía, están rodeadas de rocas submarinas que pueden evitarse fácilmente doblando estas puntas á 250 metros más ó menos, en todos sus contornos.

Si un costero hubiere de buscar anclaje en esta bahía, debe pasar á bastante distancia de las costas N. y S. de la entrada, pues con los vientos del S. es seguro que se producen rachas, en el intervalo de las cuales hay calmas momentáneas.

Por otra parte, cerca de las puntas, la corriente sale de la bahía por efecto de un retorno de la misma, que se produce en marea creciente.

Al S. y al N. de la bahía se ven los restos de dos antiguos vapores que los han encallado allí por inútiles.

Cerca de la popa del que se encuentra al S., la sonda indica un minimum de 5 metros en marea baja; pero cerca del casco del que está al N., sólo acusa 0 m. 20.

Una chalupa hace el servicio diario entre la isla y Puntarenas; y el servicio oficial, quincenalmente un vaporcito, con el fin de que el médico del pueblo y las autoridades de Puntarenas practiquen la visita reglamentaria.

BAHÍA TOMBEBOTE

Esta bahía está situada en la parte OSO. de la isla San Lucas y encerrada entre dos puntas de rocas que sobresalen á 40 metros de tierra, en cuya parte acantilada la sonda marca 4 metros.

En la línea que une estas dos puntas, la profundidad no es menor de 6 metros.

Esta bahía es á propósito como dársena, y para este objeto se debe situar la embarcación en el centro de la bahía, y por medio de poleas llevarla al punto escogido para la carena.

Para permanecer en estos lugares hay que obtener permiso del Gobernador y del Capitán de puerto de Puntarenas.

Esta bahía está al abrigo de todos los vientos y la mar, sin corrientes ni remolinos; es tan tranquila como un estanque.

BAHÍA DE LOS COCOS

Esta bahía, situada al E. de San Lucas, está poco abrigada contra los vientos generales del S. del E. y del NE.; y como la mar es á veces gruesa, esta bahía es la peor de las que se han descrito, y, además, de difícil acceso.

ISLOTES AL SUR DE SAN LUCAS

Estos islotes son cinco, y dos de ellos, que surgen cerca de tierra, son más bien rocas.

El islote situado al O. un cuarto NO. de Pan de Azúcar, es el más elevado y está rodeado de rocas submarinas, cerca de las cuales la sonda anuncia un máximo de 5 metros.

Los otros dos islotes situados al ONO. de Pan de Azúcar, están á 10 metros de distancia uno de otro y son mucho más acantilados que el primero. Tienen escasa vegetación; y el canal que los separa, 1 metro de profundidad en marea baja.

A 80 metros en contorno del primer islote, la sonda marca fondo bastante para buques del mayor calado.

Los canales que separan este islote de Pan de Azúcar y San Lucas, son seguros y profundos, así como el que lo separa de los islotes situados más al O.; pero hay que evitar el dejarlos al N. en la línea de unión. Entre ellos y San Lucas, las embarcaciones encuentran buen calado; pero frente á los islotes más al E., se debe evitar la proximidad á la costa al S. de San Lucas, y sobre todo se deben doblar con cuidado las puntas E. y S. de la bahía Tombebote.

Los dos islotes más al O. son muy acantilados al Oeste SO. y SE.; y cerca de tierra la profundidad es relativamente considerable, pues pasa de 32 metros.

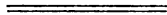
Los otros islotes y rocas que están situados al N. de tierra firme, están rodeados de arrecifes tan peligrosos que sería locura acercarse á ellos.

En todos esos canales las corrientes tienen gran violencia y los remolinos son muy peligrosos; y á pesar del mucho fondo, en marea baja sobre todo, se debe evitar pasarlos.

Solamente en plena y baja mar, momentos en que las corrientes no tienen fuerza, y con seguridad de brisa favorable, se pueden pasar estos canales, pero teniendo un

buen práctico y llevando las anclas listas para fondear.

En fin, desde el Cabo Blanco hasta la bahía Isabel, todos los ríos que se encuentran, están cerrados para la navegación de embarcaciones de más de 10 toneladas, porque siempre encallarían en marea baja.



CAPÍTULO IV

DESDE LA BAHÍA LEONA HASTA EL RÍO TEMPISQUE

Inmediatamente después de la bahía se encuentra una encantadora playa orlando un valle plano muy á propósito para la agricultura: esta bahía se llama Isabel, y es de las más profundas que hay hasta la punta Negros; su costa no está habitada y carece de agua dulce.

Cerca del mar el terreno es plano y algo pantanoso, pero hacia el interior es seco y aparece nuevamente el terreno fértil.

La bahía está abierta á los vientos del N., que en los cambios de estación sobre todo ocasionan fuertes oleajes.

Diferentes playas importantes se suceden luego, que no tienen abrigo alguno.

Las puntas que forman estas bahías están rodeadas de pequeñas rocas desprendidas y piedras gruesas á propósito para lastre.

PUERTO LISO

Un poco hacia al E. de la bahía Isabel se haya Puerto Liso; su playa es muy estrecha y está compuesta de arena gruesa y caracoles rotos. Las puntas que cierran esta pequeña bahía están rodeadas de rocas que sobresalen

de la costa, y son peligrosas porque sólo son visibles en marea baja.

Las embarcaciones de poco calado deben anclar á larga distancia y á una profundidad no menor de cinco metros.

En el riachuelo que desagua en la parte más oriental de la bahía, los buques por medio de sus botes en marea alta, pueden, remontándose unos pocos metros, proveerse de agua excelente.

A setecientos metros hacia el interior se encuentra un caserío habitado por tres familias que se ocupan en la agricultura.

En este punto abunda el ganado vacuno y cerdoso y las gallinas; el terreno, aunque quebrado, es á propósito para la agricultura.

BAHÍA MATÍAS

Esta bahía es extensa y sus orillas pantanosas, sobre todo en la parte Oeste: á quince metros hacia el interior se ven los vestigios de dos cabañas habitadas en otro tiempo por un carpintero francés, cuyos trabajos fueron muy apreciados en Puntarenas. Cerca de estas cabañas pasa el camino de Nicoya y á 150 metros hacia el E. de la playa se encuentra un pozo abundante en agua dulce. La bahía está cerrada al O. por la punta Negros y los terrenos que la circundan son á propósito para la agricultura.

PUNTA NEGROS, ROCAS Y BANCO NEGROS

Esta punta cierra la entrada más occidental de la bahía Matías y está al O. rodeada de rocas submarinas que la unen al banco Negros, el cual se descubre enteramente en marea baja, termina hacia el N. en arrecifes submarinos y se aleja de la punta más de 500 metros. Su cúspide es muy aguda y sobresale un metro en marea llena.

Debe evitarse el canal que lo separa de la punta Negros, tanto por su poco fondo, como porque hacia su parte Norte principalmente, las corrientes parecen duplicar su fuerza en el acantilado de sus rocas.

NOTA.—En toda la costa descrita se encuentra muy buen lastre y sus fondeaderos son preferibles á los descritos en la 2.^a parte de esta obra en el capítulo “Rumbos que se deben seguir hacia los diferentes puntos de lastraje.”

BAHÍA MARÍA

Después de la punta Negros la costa describe una curva pronunciada que forma esta bahía, la cual es más profunda y segura que las que se acaban de describir.

La profundidad cerca de tierra es bastante, y la sonda, un poco hacia el N. de la línea que une las puntas Este y O., acusa por término medio un fondo de seis á ocho metros.

Esta bahía está bien abrigada contra los vientos reinantes; pero del mismo modo que las bahías vecinas, está expuesta á las fuertes brisas del N., dichosamente raras en ese lugar. En caso de fuertes vientos las embarcaciones deben abrigarse en Caballo.

No hay agua, pero por medio de pozos se la puede encontrar á poca profundidad.

El terreno en general es á propósito para la agricultura.

PUNTA NARANJO

Esta punta cierra al O. la bahía María; y á 300 metros de distancia al N., la sonda marca por término medio, 8 metros de profundidad, la cual va disminuyendo cada vez más hacia el islote Cabo Blanco. Es, pues, necesario alejarse de la costa y doblar el islote á una distancia no menos de 600 metros.

Las dos puntas que vienen después de la punta Naranjo no tienen importancia y hoy están deshabitadas; sin embargo, en marea baja no se puede penetrar en el riachuelo situado al O.; pero inmediatamente después del islote Cabo Blanco se encuentra el camino que conduce á la aldea de este nombre, que es ancho, poco quebrado y bien trazado.

A veinticinco minutos de marcha se encuentran las primeras chozas, situadas á iguales distancias y terminan en una preciosa finca, cuya principal riqueza es el cacao.

El agua dulce difícilmente se adquiere si no es en los pozos que existen en las primeras chozas.

Las colinas que suceden á la llanura están desprovistas de alta vegetación y por lo tanto pudieran cultivarse con menos costo.

En todas partes, desde la bahía Matías hasta el Cabo Blanco hay abundancia de ganado y gallinas.

ISLOTE CABO BLANCO

Este islote es una roca elevada 6 metros sobre el mar; tiene escasa vegetación y en baja marea se comunica con tierra firme por medio de un banco rocalloso. Sus alrededores son muy peligrosos porque terminan en una punta de arrecifes que avanzan hacia el N. donde sólo hay un metro de agua.

En marea alta estas rocas son invisibles y como la mar allí es siempre bellísima, de lejos nada indica su presencia. En consecuencia, las embarcaciones que tengan que frecuentar ese lugar no deben acercarse á menos de 800 metros y deben fondear al E. de la isla, pues en la parte O. hay poco fondo.

DESDE CABO BLANCO Á LA PUNTA LEPANTO

Entre estos dos puntos la costa es baja y pantanosa,

pero á tres millas hacia el interior las montañas se elevan considerablemente.

Para encontrar terreno cultivable hay que internarse mil metros hacia las tierras altas.

Desde el Cabo Blanco hasta la punta Lepanto los bancos se ensanchan, á partir de la orilla, de 500 á 700 metros, y á esta distancia la sonda acusa sólo 2 metros de agua. Hay, pues, que navegar con mucha prudencia según el calado de la embarcación y no fondear sino en profundidad de 9 metros.

PUNTA MIEL

A una milla próximamente hacia el O. del islote Cabo Blanco aparece la punta Miel, fácil de reconocer por un bosquecito y una pequeña colina completamente desmontada. En este lugar hay siete chozas y es fácil proveerse de agua dulce por medio de pozos.

BAHÍA Y PUNTA LEPANTO

A 800 metros próximamente al O.N.O. de Punta Miel, se encuentra la bahía Lepanto cerca de la punta de este nombre. Si se penetra hacia el interior, pronto se encuentra el camino que conduce á la aldea, compuesta de 10 ó 12 cabañas diseminadas, cuyos habitantes se ocupaban antes en la industria salinera, hoy completamente abandonada.

Desde la punta Lepanto hasta la isla Venaño la costa sigue la dirección NO., está rodeada de manglares y las pocas habitaciones que se encuentran están diseminadas hacia el interior, donde abunda el agua potable.

PASO DEL SUR

Toda la parte comprendida entre tierra firme, desde la punta Leona hasta el extremo N. y O. de la isla Venado,

las islas Caballo y Bejuco, forma el paso del Sur. Aparte de los peligros ya mencionados, el paso es bueno, pues las corrientes son regulares y por donde quiera se encuentran fondeaderos que varían entre 7 y 14 metros, con buen fondo de arena.

En este paso se encuentra abrigo seguro contra los vientos del N. á sotavento de las islas Caballo y Bejuco.

ISLA CABALLO

Esta isla tiene $3\frac{1}{4}$ millas de extensión y es casi toda acantilada. En la parte E. sobresale un pequeño banco donde la sonda sólo acusa 3 metros de profundidad. En todo su contorno hay pequeñas bahías, cuyas playas están limitadas inmediatamente por la montaña, que es de difícil acceso.

En el centro de la misma no hay más que una sola choza, donde se reciben de lleno los vientos del Norte. En ella abundan maderas á propósito para la ebanistería, pero no se pueden explotar por las dificultades del terreno.

La única ventaja de la isla es el abrigo que ofrece á las embarcaciones contra los vientos del N. Las corrientes son regulares tanto al N. como al S. y no forman remolino.

La rompiente ocasionada por el viento fresco y la corriente contraria es fuerte para las embarcaciones, particularmente al lado N.

CANAL PETTER HARLEY

Este canal separa las islas Caballo y Bejuco, y la embarcación que siguiera el paso que se indica á continuación encontraría fondeaderos que en marea baja no tienen menos de 7 metros.

Si una embarcación se encuentra en el paso S. y qui-

siera seguir este canal, debe acercarse á corta distancia de la costa SO. de la isla donde la sonda acusa 16 metros en marea baja; doblar la punta siempre á poca distancia hasta que llegue al centro de la parte más al Oeste con dirección E. no más allá de 200 metros; y cambiar entonces de rumbo dirigiéndose hacia la punta N. y E. de Bejuco de la cual se desviará al O. á no menor distancia de 400 metros.

Llegando del E. al O. de esta punta se doblará el cabo al NNE. del canal indicado.

En la parte NO. de Caballo y ESE. de Bejuco existen bajíos que varían entre 2 y 7 metros, por lo cual no hay que acercarse á ellos.

ISLA BEJUCO

Esta isla no ofrece nada de particular bajo el punto de vista comercial. No debe ser visitada, sobre todo en las partes NNO. y O. por grandes embarcaciones; no así la parte S. que es segura y acantilada.

Lo mismo que en el canal Petter Harley donde las corrientes siguen francamente el paso, tanto en la alta como en la baja marea, el curso de las aguas entre las islas Bejuco y Venado es regular y sigue directamente el canal.

ISLA VENADO

Esta isla merece atención especial, ya porque el terreno es á propósito para la agricultura, ya por la abundancia de buenos pastos

Es de muy fácil acceso y todo hace creer que en tiempo no lejano hubo allí plantaciones, hoy abandonadas. Tiene muy buena agua dulce y es abundante en caza, pero si se recorre la punta OSO. hay que cuidarse de las culebras que abundan en las playas.

Las parte S. de la isla á 150 metros hacia el interior es pantanosa; y en marea baja á pesar de que el canal que la separa de tierra firme esté completamente en seco, no se debe aventurar en él porque el lodo es blando y profundo.

En la parte N. es acantilada, pero en la E. y O. los sondeos son pequeños y muy variables.

El canal no debe frecuentarse sino por pequeñas embarcaciones, y las grandes no deben pasar de la línea que une la más al O. de Bejuco con la más al N. de Venado. Las que no calen más de 3 metros encuentran abrigo en la bahía que se presenta después de haber doblado al Oeste la punta N. de Venado; y debe escogerse como fondeadero, el centro de la bahía frente á la única cabaña que existe en la isla.

Esta isla en sus partes E. y O. está guarnecida de rocas diseminadas cuyas piedras no sirven para lastre, porque su composición es tal que se quiebran con el menor choque.

En marea baja no se debe desembarcar, no sólo porque el mar se seca muy lejos de la orilla, sino porque el lodo es tan blando que se entierra uno hasta la cintura, el desembarque entonces debe efectuarse en las puntas que cierran la bahía. En el fondeadero indicado hay que cuidar de que las anclas no puedan ser arrastradas por las corrientes, que son violentas y producen peligrosos remolinos.

DESDE LA ISLA VENADO HASTA LA PENÍNSULA BERRUGATE

Toda la costa comprendida entre estos dos puntos es pantanosa y está cubierta de manglares. Los bancos se prolongan de tierra á más de una milla y la sonda acusa fondos muy pequeños y escabrosos.

En marea alta sólo los barcos pequeños de cabotaje

pueden acercarse á tierra y los botes abordar la playa.

El río Morote, que desagua en el golfo, no tiene importancia, pero sí el río San Pedro porque permite á las embarcaciones de 4 pies de calado remontar algo su curso.

Los caseríos de Chicaval y Cayel en el interior tienen por todo siete habitaciones.

Atravesados los manglares la tierra es á propósito para la agricultura y á poco de penetrar en el río Morote se encuentran salinas bien trabajadas y bastante importantes.

En toda la costa es escasa el agua potable.

PENÍNSULA BERRUGATE

Esta península avanza hacia el E., es sinuosa y está rodeada de montañas altas que se destacan desde la orilla de la costa.

Todos los alrededores de la península están cubiertos de bajíos, menos en la parte setentrional donde la sonda acusa más fondo.

A 500 metros de tierra y frente á dos chozas que hay en la parte N. de la península, la sonda indica braceajes de 3 metros, donde sólo barcos pequeños encontrarán buen anclaje.

El terreno es escabroso é inadecuado para la agricultura; tiene pocas maderas de construcción; el agua dulce se encuentran con facilidad y los habitantes se comunican con sus vecinos por medio de un camino bien trazado.

ISLOTE DE LOS OSTIONES

A dos millas próximamente hacia el SE. de la península Berrugate existe un pequeño islote cuyos alrededores son tanto más peligrosos, cuanto que están sembrados de arrecifes invisibles en marea alta; hay pues que evitar el lado S. del islote en razón de su poco fondo y tener cuidado de rodearlo á más de 600 metros.

Cuando las aguas se han retirado se descubre un banco de ostiones muy gustosos, pero difíciles de arrancar.

Las corrientes al N. y al S. de esta roca jamás son violentas.

**DESDE LAS ISLAS VENADO Y BEJUCO HASTA LA PENÍNSULA
BERRUGATE Y LA ISLA DE CHIRA, PARTE ESE.**

Las embarcaciones de poco calado que siguiendo el paso S. tengan que frecuentar estos lugares, no deben verificarlo sino con brisa permanente y en la certeza de encontrar buen anclaje.

En esta parte del golfo los fondos son muy variables y debe evitarse con cuidado la parte SE. de Chira, en cuya cercanía y aún á larga distancia la profundidad es muy pequeña, y precaverse de la roca submarina situada á 2 millas SE. de la isla.

ISLA CHIRA

Ésta es la mayor que se encuentra en el golfo y aunque se presta á la agricultura, á la producción de la sal y á la crianza de ganado, está en cierto modo abandonada.

En la parte S. hay algunas chozas y en la parte O. en Montero y Curazao solamente hay siete habitaciones.

Anteriormente había en ella palo de mora, y hoy gracias al buen fondeadero que tiene en la parte N., sirve para que los buques carguen las maderas que allí llegan.

Las partes E., NE. y SE. están vedadas á los buques, y además la parte NO. está cubierta de bajíos y arrecifes peligrosísimos. Entre éstos y la costa sólo hay 0.^m 10 de agua.

Frente á las bahías Montero y Curazao el fondo se aumenta; en la primera 4 y 5 metros á 500 de la orilla;

en la segunda que es más profunda, un poco hacia el N., un mínimo de 7 metros.

En este lugar la corriente es muy variable en dirección y fuerza.

Frente á esta bahía existe uno de los depósitos de maderas y los otros están más al N.

Después de la punta Curazao la costa describe una curva bastante pronunciada; que forma una bahía con muy buen fondeadero para las grandes embarcaciones, muy próximo al cargadero.

La isla está expuesta á los vientos del N. que sólo producen fuertes embates que no deben temerse en razón del buen anclaje.

Entre la parte más setentrional y oriental de la isla existe un pequeño golfo que se comunica con un estero. La profundidad de este golfo en la parte N. de la isla y la corriente caprichosa, y á veces violenta, produce peligrosos remolinos.

El agua dulce se obtiene con facilidad.

La parte S. y las cercanías de Montero están cultivadas, y los habitantes se ocupan en recibir las maderas.

ISLA PALOMITA

Esta islita está situada en la parte más occidental de Chira; es de forma redonda, está circuída de manglares y cerca de la playa hay una aglomeración de rocas que se prolongan un tanto de tierra, y hacia el SSE. hay un banco de arena que lo cubren las aguas en alta marea.

Un poco más al ESE. del banco, á distancia de 150 metros, surge un arrecife muy peligroso, que con el banco anterior y las rocas submarinas forman una extensión peligrosa de más de 600 metros.

Entre Chira y los bancos indicados y la isla Palomita sólo pueden pasar pequeñas embarcaciones.

Las corrientes en los contornos de Chira y Palomita son muy variables en fuerza y dirección.

La isla está habitada por gran número de pájaros, especie de ánades, muy fáciles de cazar y de muy buen gusto; no hay agua dulce y sólo se puede desembarcar en la parte S.

BANCOS CONDE

La parte NO., N., y NE. de Palomita, entre la costa O. de Chira y los bancos Conde, queda casi seca en marea baja.

Las bancos Conde son tres situados al N. $\frac{1}{4}$ NE. de Palomita y formados de roca y arena gruesa; son muy peligrosos.

El primero está poco distante de la costa O. de Chira y en marea alta queda apenas cubierto por las aguas. Entre éste y el segundo banco apenas hay 50 metros y entre éste y el último hay 250 metros, donde las rompientes indican su presencia.

Por falta de agua el único canal posible para llegar á la desembocadura del río Jesús, es el que separa el primer banco de la costa de Chira, lo que sólo puede verificarse en marea alta en que el canal tiene de 2'80 á 3 metros de agua.

Si no se quiere tomar el canal antes indicado deben doblarse los bancos en la parte N. que se adelanta hacia la embocadura del Tempisque, y eso á una distancia de 200 metros.

El primer banco es el menos peligroso porque queda visible tan pronto como calma el viento. El segundo, que es menos elevado, sobresale próximamente 0 m. 75 y la sonda sólo acusa de 1'50 á 2 metros en el canal que lo separa del primero. El tercero es apenas visible en marea baja, pues sólo sobresale 0 m. 40 en ciertas partes, y el

canal que lo separa del segundo es más profundo y tiene 5 metros de agua.

Hacia el N. la profundidad es de 7 metros, pero si se continúa este rumbo hasta 600 metros antes de las últimas rocas, los fondos disminuyen á 2 metros.

Desde este punto hasta la bahía Montero los sondeos bajan de 10 á 2 metros.

Para dirigirse por este canal al río Jesús, se hará rumbo á la punta más al O. de Chira y el banco, dejando ésta á 250 metros al E. y consultando el calado con el estado de la marea.

DESDE LA PENÍNSULA BERRUGATE HASTA EL RÍO TEMPISQUE

En el espacio indicado, la costa está cubierta de manglares, los bancos se prolongan hasta muy lejos, y la entrada en el río Jesús es imposible en marea baja. Este río no permite estacionar en él, sopena de encallar. Los ranchos en este punto están muy distantes de la orilla.

Toda la parte comprendida entre el río Jesús, Tempisque, Chira y la desembocadura de este río, es casi seca.

Los fondos son pequeños, muy variables y caprichosos; los bajíos inestables y difíciles de describir.

La carta marina, correcta hoy, á consecuencia de las variaciones bruscas que se suceden, puede mañana inducir á errores.

CAPÍTULO V

DESDE EL RÍO TEMPISQUE HASTA PUNTARENAS

Este río es el más ancho y el mayor de los que desaguan en el golfo de Nicoya. Después de remontar un tanto el curso del río, éste recibe el del Bolsón.

El Tempisque por desgracia no puede ser navegado por grandes embarcaciones á causa del poco fondo que hay en su embocadura; pero á pesar de esto por él se efectúa gran parte del comercio, por medio de pequeñas embarcaciones, entre la provincia de Guanacaste y la comarca de Puntarenas, y también por vaporcitos correos de propiedad del Gobierno.

ISLOTE YUCA

Este islote situado al ENE. de la punta E. de la isla Chira, tiene la forma de un casquete, es poco extensa y su altura de 25 á 30 metros. Su contorno está cubierto de pequeñas rocas y piedras separadas, pero en la parte SO. hay una lengua de arena y conchas rotas que se prolonga á más de 100 metros de tierra. Es acantilado, y á 120 metros de tierra hay de 4 á 5 metros de fondo. En su base hay algunos árboles y en la cima raquítica vegetación, y entre ella una planta medicinal empleada como depurativo

de la sangre; pero se debe tener sumo cuidado al cogerla porque en su mismo pie se encuentran enroscados venenosos reptiles.

BANCOS SITUADOS AL E. DE YUCA

Á 1.200 metros de este islote hay arrecifes muy peligrosos que terminan en bancos de arena.

El primero de estos arrecifes apenas lo cubren las aguas en pleamar; su longitud es de 165 metros y su anchura de 75 metros. Para evitarlo es preciso pasar á 500 metros al S. del islote ó á milla y media lo más de la parte N. de Chira.

Á mil metros del primero se encuentra el segundo, visible sólo en marea baja; es menos largo y más ancho que el primero, y está cubierto de arrecifes submarinos que deben evitarse.

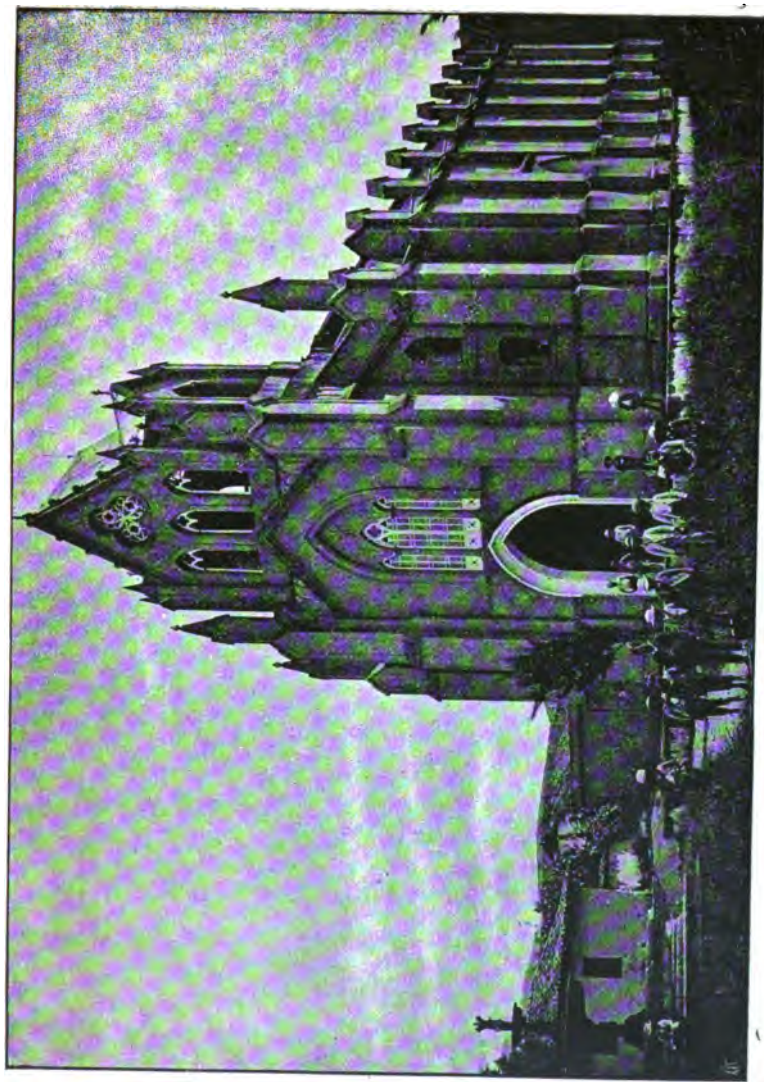
La profundidad del canal que separa estos dos arrecifes varía entre 2 y 4 metros, y los bajíos, prolongación de estas rocas, terminan al S. de la desembocadura del río Avangares; todo lo cual debe evitarse cuando se haya de ir á fondear frente á Chira.

DESDE LA DESEMBOCADURA DEL RÍO TEMPISQUE HASTA PÁJARO

La costa entre la desembocadura del río y punta Coloradito está cubierta de manglares, y hacia el interior se divisan las montañas, principalmente Cerro Gordo, fácil de reconocer por su forma cónica.

Los bancos vecinos á la costa se prolongan de la orilla, están en seco, y sólo pequeñas embarcaciones pueden frecuentar la costa en marea alta.

Solamente en Coloradito se encuentran algunas chozas en una playa accesible á las embarcaciones de poco calado, que no teman encallar.



IGLESIA DE SAN NICOLÁS.—CARTAGO

El río Conchal ó Colorado se seca en marea baja, y es el punto preciso para dirigirse á las minas de este nombre.

En el trayecto navegable se encuentran algunas chozas diseminadas.

Es necesario considerar el Conchal como un estero, más bien que como un río; sus márgenes en marea baja son pantanosos; allí hay un almacén bien provisto y el agua dulce se obtiene con facilidad penetrando en el estero.

Con motivo de lo dicho se debe entrar en el río Conchal poco antes de la marea llena y salir inmediatamente para no encallar, ya sea en el estero ó en los bancos de la entrada.

La navegación entre este río y Puntarenas es bastante frecuente, sobre todo cuando las minas se trabajan con actividad.

Entre Conchal y el río Avangares la distancia es de 2 millas; la costa llena de manglares y los bancos se prolongan de la orilla.

La entrada en este río en marea baja es impracticable. Sus chozas están diseminadas; y aparte de las salinas, que tienen cierto valor, la agricultura se hace en pequeña escala.

Las grandes embarcaciones que quieran proveerse de agua de este río, deben hacerlo enviando sus botes en marea alta para salvar los bancos que cierran la desembocadura.

Del río Avangares al riachuelo Coyolito la costa es baja y pantanosa; pero desde este último punto hasta Pájaro deja de serlo, y de allí en adelante es fértil y productiva.

Pájaro es el nombre de la aldea que se extiende desde el pie de las tierras altas hasta la entrada del río Morales.

Un camino franco une esta aldea, cuyo terreno está bien cultivado, con Morales; y por la playa se comunican fácilmente y en corto tiempo. Las salinas constituyen su principal comercio.

Cerca de las primeras chozas más al O. los bancos están poco distantes de tierra, pero se alejan una vez que se dobla la isla de Pájaro.

La profundidad varía desde 8 metros hasta 1, casi instantáneamente.

Las grandes embarcaciones encontrarán buenos fondeaderos al S. de la línea que una la isla Pájaro con las Córtes; pero se debe evitar siempre el paso Norte de esta línea.

Para entrar en el estero Morales, accesible sólo á embarcaciones de poco calado, se debe aprovechar la media marea ascendente.

La aldea Morales está compuesta de 8 chozas, sus habitantes se dedican más á las salinas que á la agricultura, y los terrenos son extensos, incultos y muy fértiles.

El islote Pájaro está situado al SE. próximamente de la desembocadura del río Coyolito, y está separado de tierra por un canal de milla y media de ancho.

Inmediato á la isla la sonda acusa poca profundidad, pero á corta distancia en las partes SSE., S. y O., aquélla aumenta hasta 14 metros en marea baja; es poco elevada y abundante en agua dulce.

DESDE LAS ISLAS CÓRTEZ HASTA PUNTARENAS

Estas islas están cerca y al ONO. de la punta Morales. Son acantiladas, pero sus canales no deben frecuentarse.

DESDE LA PUNTA MORALES HASTA LA ENTRADA DEL ESTERO DE PUNTARENAS

Esta punta es acantilada y la profundidad á su alrede-

dor bastante regular, pero inmediatamente después en dirección á la entrada del Estero de Puntarenas se presentan bancos que se prolongan más de tres millas.

Al S. del río Guasimal hay un islote rodeado de arrecifes peligrosos, y una playa rocallosa lo une á tierra en marea baja; por lo cual deben evitarse estos lugares.

La corriente pasa al pie de estos bancos, cuyo fondo varía entre 2 y 10 metros.

RÍO DE CHOMES

Este río, poco después de comenzada la marea alta, permite penetrar á las embarcaciones, y á dos tercios de marea aún las más grandes embarcaciones pueden remontarlo hasta el canal trazado por la mano del hombre, donde pueden tomar la carga de las Salinas que allí se explotan.

La aldea del mismo nombre tiene de quince á diez y ocho casas próximas entre sí y forman un centro bastante importante.

El trayecto del puerto á la aldea se recorre en diez minutos; hay agua potable, pero de pozo, y hacia el interior el terreno está bien cultivado y se encuentran buenos pastos.

ESTERO DE PUNTARENAS

Este estero tiene gran importancia desde el punto de vista de las comunicaciones: en efecto, todas las embarcaciones menores provenientes de los distintos puntos de la costa lo frecuentan porque en él encuentran, no sólo abrigo seguro sino punto cómodo para el desembarque y venta de los productos que llevan, y su entrada sin ser precisamente peligrosa, tiene bancos.

El rumbo que debe seguirse está entre los bancos al Sur del río Aranjuez y los que se prolongan de la Punta en la

dirección SO. y SSO., cuyo fondo en algunas partes sólo es de 1^m50 en marea baja.

Entre los dos bancos que se separan de la Punta existe un canal que tiene 1^m80 de profundidad, y el cual permite á las embarcaciones que vienen del S. ó del E. acortar el camino para entrar en el estero, evitándoles doblar los bancos y estacionarse en los lugares de poca profundidad marcados en el plano.

El Gobierno acaba de hacer señalar los pasos y los bancos de la manera siguiente:

1.º Una boya roja provista de una señal superpuesta según el dibujo adjunto, anclada en la parte SO. de los bancos más al S. en una profundidad de 12 metros.

2.º Una boya negra sin señal distintiva anclada á 4 metros de profundidad al S. de los bancos que se prolongan del río Aranjuez.

3.º Dos boyas una blanca y otra negra marcarán la entrada del canal que separa los bancos; la una estará al E. y la otra al O. del Canal.

4.º Una pequeña boya negra marcará la peor parte comprendida entre la Punta y el gran banco Aranjuez.

5.º Otra boya pequeña roja indicará la extremidad N. del banco que está al N. un poco hacia afuera de la punta.

CORRIENTES QUE EXISTEN

DESDE LA ENTRADA DEL ESTERO DE PUNTARENAS HASTA
EL EXTREMO INDICADO EN EL PLANO.

Se ha dicho ya en la parte de esta obra que trata de las corrientes, que éstas se precipitan desde Puntarenas hacia los bancos situados al SSO. y SO. de la Punta, las cuales al encontrar los canales que separan estos bancos penetran la abertura y se dirigen hacia la punta rodeando las partes donde hay poco fondo y el extremo más al S. de

estos bancos, donde se dividen en dos brazos; de los cuales uno sigue el gran canal que separa á San Lucas de los bancos de Aranjuez y el otro penetra en el estero, dirigiéndose hacia la punta donde encuentra la corriente ha penetrado por el intermedio de los dos bancos: en la misma punta las corrientes aumentan su velocidad y de nuevo se dividen en dos brazos. El primero continúa la costa y el segundo entre el banco de Cicales y los que están más al N. de éste y al S. de tierra, entre el río Aranjuez y Puerto Alto.

Las dos corrientes se unen de nuevo y siguen el canal indicado en el plano; este canal separa el buque varado hacia el N. del pequeño muelle del resguardo y la ciudad de Puntarenas, arrojando una parte de sus aguas en los boquetes de los bancos situados al SE. de la entrada del estero Puerto Alto y en este último río.

Al llegar al lado del matadero de la ciudad, la corriente se dirige al NE., rodea el blanco Irene y sigue inmediatamente al centro del estero.

En marea descendente la marcha de la marea es contraria á la que sigue en marea ascendente, pero un poco antes de que los bancos de la entrada situados más al E. del paso queden descubiertos, las corrientes van con fuerza hacia ellos y siguen luego los canales tan pronto como los bancos indicados están visibles.

Á la entrada del Estero, tanto en la creciente como en la vaciante del mar, y en la parte S. de los bancos más al S., las corrientes producen choques bastantes fuertes que de lejos parecen rompientes, pero no deben temerse porque allí la sonda acusa de 12 á 14 metros.

Viniendo del SE. ó del E. á la embarcación que quiera entrar al Estero se le presentan dos caminos.

- 1.º El paso entre los dos bancos.
- 2.º El que rodea estos bancos.

Si se quiere seguir el primero se hará rumbo hacia la boya roja y blanca situada al E. del paso y dejándola á babor ó á estribor, se hará proa á la segunda boya de los mismos colores y se pasará al lado de ella al E. ó al O. casi rozándola. De aquí se hará rumbo hacia la Punta pasando á un largo hacia el E., pudiendo aproximarse á ella por haber buen fondo. Se deja la boya roja cuidando de describir una ligera curva hacia el E. Una vez doblado el banco se hará proa entre la popa del buque encallado y el muellecito del resguardo. De aquí seguirá la orilla hasta el matadero en donde hará rumbo á Puerto Escondido, un poco al E., á fin de doblar el banco Ireneo y seguir el canal indicado en el plano.

Cuando haya que repasar la carena de pequeñas embarcaciones deberá aprovecharse la playa situada cerca del primer barco perdido frente á los restos de una goleta arrojada sobre la costa, ó bien la orilla un poco al E. del matadero frente á un depósito de madera. En cualquiera de estos dos casos hay que pedir la autorización del Capitán de Puerto.

El estero Puerto Alto, lo mismo que Puerto Escondido, es bastante frecuentado; en el primero existen salinas importantes.

PUERTO DE PUNTARENAS

Puntarenas, no sólo es una ciudad importante sino el puerto principal de Costa Rica en el Pacífico y tiene 3.000 habitantes; está construída en una lengua de arena entre el Estero y la Rada: sus calles anchas y bien trazadas; y las casas cuyo alquiler es bajo, están construídas de madera, con excepción de una, que es de piedra. Allí la vida es barata y el aprovisionamiento para los buques es fácil.

Hay un taller del Estado con buena fundición y maquinaria, donde pueden ejecutarse pronto y bien las re-

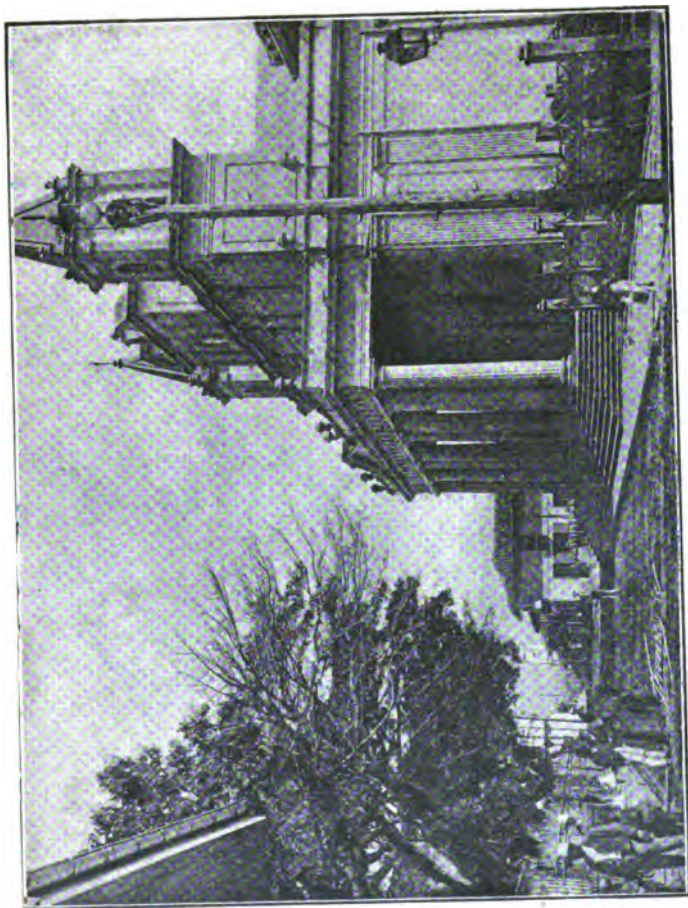
paraciones á que se dedican esta clase de establecimientos.

Casi todos los países tienen allí representación consular.

Hay buenos hoteles y un gran muelle nacional para el embarque y desembarque de las mercaderías, cuyo servicio se efectúa con prontitud por medio de numerosas lanchas.

El servicio postal con el interior de la República es diario, y el telegráfico lo es con todo el mundo.





IGLESIA CATEDRAL.—SAN JOSÉ

CAPÍTULO VI

DESDE PUNTARENAS HASTA CALDERA

Desde Puntarenas hasta el río La Barranca hay una ancha playa donde se estrella la fuerte marejada del S., y á poca distancia pueden anclar con fondo seguro grandes embarcaciones.

La Barra en la desembocadura del río es peligrosa; y con mar gruesa se perciben las rompientes desde Puntarenas.

Al doblar al E. la boca del río, la costa se eleva; y las dos primeras puntas que se encuentran están cortadas á pico y separadas por una playa.

En estos puntos la mar es á veces gruesa y revienta con furor contra las puntas. Después la tierra describe una curva que terminando en punta Caldera, forma una bahía, donde existía la aldea de este nombre; y un poco hacia el fondo de esta punta hay otra pequeña bahía de buen fondeadero y bien abrigada. Carece de agua potable.

RÍO LA BARRANCA

Este río es ancho y bastante profundo cerca de su desembocadura, donde, según se ha dicho, existe una barra peligrosa. El río es absolutamente innavegable,

pues no sólo así lo indica la forma de su curso sino también porque á veces es un verdadero torrente.

En su lecho y en sus márgenes hay gran cantidad de piedras, que así por su peso como por su forma, serían un magnífico lastre.

En la desembocadura del río hay seis chozas y hacia el interior se encuentra la aldea del mismo nombre, cuyos terrenos son muy á propósito para todo género de cultivos.

DESDE LA PUNTA CALDERA HASTA LAS BAHÍAS DE LAS AGUJAS

Esta punta es alta y escarpada, y está rodeada de cantiles muy poco distantes de la costa, donde la profundidad mínima es de 10 metros. Se ve desde lejos debido á su color negro y rojizo que marca bien el rumbo que debe seguirse.

La cima de esta punta sería un buen lugar estratégico si se colocara en ella una batería de cañones de grueso calibre con el objeto de defender el puerto; mas para ello sería necesario que cruzara sus fuegos con los de otra batería igual colocada en la punta E. de la isla Negritos.

Fuera de la pequeña bahía de que ya se ha hablado, el desembarque entre esta punta y el río Jesús María apenas es posible en muy raros casos.

Este río no tiene importancia para la navegación y su entrada es peligrosa.

Un poco hacia el interior está la hacienda Tivives, de la que dependen algunas chozas.

La punta de este nombre se nota por un montecito rodeado de rocas que se alejan muy poco de tierra.

Desde la entrada del río Jesús hasta la desembocadura del Río Grande, la costa es baja y está cubierta de manglares; y cuatro rocas visibles sólo en marea baja, se en-

cuentran al N. y al S. de las puntas que forman esta bahía.

Del río Cuaras al Río Grande, los bancos se alejan de tierra y en la embocadura de este último río se secan y se alejan aun más de la orilla.

RÍO GRANDE

Después del Tempisque, el Río Grande es el más importante de los que desaguan en el Golfo; y es difícil la entrada á su embocadura á causa de los bancos que se secan bastante lejos de la orilla y de la barra muy peligrosa en alta marea.

La profundidad aumenta hacia el interior del río y sería navegable en un largo trayecto si no fuera la violencia de las corrientes.

Pocas son las chozas que se encuentran á la entrada del río, y las que hay hacia el interior están muy diseminadas. Sus habitantes se dedican á la agricultura y cuando el estado de la barra lo permite exportan sus productos á Puntarenas.

Desde Río Grande hasta Tárcoles la costa es alta y sinuosa y en ella se encuentran algunas chozas diseminadas.

Las dos puntas que forman la bahía de Tárcoles están rodeadas de arrecifes submarinos. La aldea de este nombre está compuesta de cuatro chozas cuyos habitantes se ocupan en la agricultura.

Desde este punto hasta las bahías Las Agujas la costa está rodeada de arrecifes, y sólo se encuentran tres chozas.

Desde Tárcoles hasta la primera de estas bahías, se puede caminar en marea baja.

Los buques que hubieran de fondear en estos parajes, deben hacerlo en una profundidad no menor de 14 metros y cuidarse mucho de los arrecifes indicados en la carta.

BAHÍA DE LAS AGUJAS

Éstas son dos y están encajonadas entre puntas de rocas que á la vez que la abrigan obstaculizan la entrada.

La bahía del N. es menos abrigada que la del S.; pero por falta de agua dulce en esta última la población se ha concentrado en la del N.

Hacia el interior se encuentra un hermoso valle perfectamente cultivado.

El agua dulce se obtiene de un riachuelo que desagua en la parte SE. de la bahía.

En marea alta se puede franquear la barra del río, pero el desembarque en la playa es muy difícil, sobre todo en marea alta.

La desembocadura está en parte cubierta de rocas que hay que dejar al S., y un poco al N. de la bahía; pero al S. de las rocas que surgen de la punta, existen algunas rocas separadas de la costa y sólo visibles en marea baja.

DESDE LAS AGUJAS HASTA LA HERRADURA

Inmediatamente después de la bahía S. surge y se prolonga á más de 600 metros una serie de arrecifes cuya mayor parte está cubierta por las aguas.

La sonda á la orilla de estos cantiles acusa de 40 á 44 metros de profundidad.

Toda la costa, rodeada de rocas hasta la bahía Herradura es alta, escarpada, inhabilitada y de difícil acceso.

Las corrientes y los vientos del SO. se rompen contra los arrecifes que hay que evitar.

BAHÍA HERRADURA

La bahía ó puerto Herradura, es la más grande de las que se encuentran en la costa E. del Golfo de Nicoya; es profunda y puede abrigar gran cantidad de buques; pero

á causa de los vientos del O. y el SO. los buques no estarían abrigados de un mar tempestuoso.

Las puntas Norte y Sur están rodeadas de arrecifes; y en el centro de la bahía, un poco al S., existe un banco de rocas enteramente cubierto por las aguas, el cual en buen tiempo nada hay que indique su presencia.

La profundidad de la bahía es bastante considerable pero disminuye progresivamente hacia la orilla, donde á veces es difícil el desembarque por lo fuerte de la resaca.

Al entrar en la bahía se debe tener cuidado con los arrecifes que sobresalen en la punta Herradura.

La isla del Caño, unida á tierra en marea baja, está rodeada de peligros: (Véase el plano especial unido al mapa del Golfo de Nicoya.)

Este puerto está inhabitado, tiene buena agua dulce y los terrenos hacia el interior son á propósito para la agricultura.

DESDE LA HERRADURA HASTA LA PUNTA MALA Ó JUDAS

Desde la isla del Caño, que cierra la entrada de la bahía Herradura, las rocas se prolongan de tierra hasta la parte Norte de la bahía Jaco y la punta Guapinol.

Esta bahía es bastante profunda, mal abrigada contra los vientos del S. y la marejada; está deshabitada y sólo la visitan algunos pescadores en tiempo de la caza de la tortuga, que abunda en sus playas.

La punta Guapinol, que cierra la entrada S. de la bahía está cubierta de rocas muy próximas á tierra.

Se aconseja dejar al E. la roca Escollo, la cual es bastante elevada y se ve desde lejos. Está rodeada de rocas aisladas, que deben dejarse 690 metros hacia el E.

Desde la punta Guapinol hasta la punta Mala hay una larga playa en cuya orilla la profundidad es siempre igual.

A milla y media de Punta Mala desemboca el río Surubres, que es de difícil acceso y carece de importancia. Este punto está inhabitado.

PUNTA MALA Ó JUDAS

Esta punta termina la parte S. de la entrada del golfo de Nicoya: y por ser muy baja no se nota desde alta mar. Está rodeada de rocas que se prolongan á más de una milla de tierra, donde se estrella la marejada con furia. En buen tiempo, sobre todo de noche, nada indica su presencia, por lo cual debe evitarse.

El monte Judas, situado á una milla de la punta, pasa de 100 metros de elevación, pero está medio oculto entre las altas montañas vecinas, y por lo tanto no debe tomarse como punto de guía.

FIN DE LA PRIMERA PARTE

E. Fradin

Puntarenas, Octubre de 1891.

ÍNDICE

Capítulos	Páginas
Prólogo de la edición española.. . . .	v
I — Territorio, límites, extensión y costas.. .	9
II — Orografía.	17
III — Hidrografía.	23
IV — Aspecto físico, clima y producciones. . .	35
§ Comercio é industria de Costa Rica.. . .	145
V — Población, Gobierno, Religión é Idioma. .	149
§ Justicia, Instrucción Pública, Instituciones varias y costumbres.	151
VI — Caminos, Ferrocarriles y Telégrafos. . .	157
VII — Estado intelectual de Costa Rica. Asocia- ciones de varias clases.	161
VIII — División administrativa.	167
IX — Descripción de las provincias. SAN JOSÉ. .	171
X — Provincia de CARTAGO.	185
XI — " " ALAJUELA.	193
XII — " " HEREDIA.	209
XIII — " " GUANACASTE. Límites y costas	217
XIV — Cabos é islas.	221
XV — Terreno; aspecto físico; montañas. . . .	223
XVI — Ríos, clima y producciones.	227
XVII — Descripción política.. . . .	239
XVIII — Comarca de PUNTARENAS.. . . .	249
XIX — Comarca de LIMÓN.	257

APÉNDICES

- 1.º Informe sobre el territorio de TALAMANCA,
por el Dr. Wm. A. Gabb. 267
- 2.º Estudios sobre el Golfo de NICOYA, por
Mr. Elisée Fradin, de la marina francesa. . 287

FE DE ERRATAS

<u>Página</u>	<u>Línea</u>	<u>Dice</u>	<u>Léase</u>
33	13	situdas	situadas
35	1	Costa Riera	Costa Rica
44	30	La anterior	Lo anterior
48	17	Geo.	Geo.
63	17	segun	según
67	4	Micetes	Mycetes
144	18	feraciadad (algunos ejemplares)	feracidad
144	32	266,000	262.000
145	14	<i>ó textiles</i>	<i>y textiles</i>
147	23	en su país	en el país
164	30	fecha	fechas
164	31	remota	remotas
167	2	comarcas,	comarcas.
175	10	rambla,	rambla.
181	19	distancia río	distancia del río
191	14	oriental	occidental
243	10	Coralillo	Corralillo
244	20	negatorios	nugatorios
272	—	672	272
272	17	Old Harbur	Old Harbour
278	1	Bribi	Bribri
288	9	marina	marítima

